

I CONGRESSO NACIONAL DE INOVAÇÃO E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

AÇÕES DURANTE A COVID-19

Organizadores

**Janaína de Paula e Silva
Juliana Alves dos Santos Oliveira
Karen Monique Nunes
Ludmila Duarte Boaventura
Otavio Morato de Andrade
Patrícia de Cássia Gomes Pimentel
Rita de Cássia de Oliveira Sebastião
Thales do Valle Moreira
Wladmir Teodoro da Silva**

Ficha Catalográfica

C749a Congresso Nacional de Inovação e Popularização da Ciência – CNIPC (1. : 2020 : Belo Horizonte, MG)

Anais do I CNIPC – Resumo [recurso eletrônico] : ações durante a Covid-19 / I Congresso Nacional de Inovação e Popularização da Ciência, evento online [realizado em] 07, 08 e 09 de outubro de 2020; Organizadores, Janaína de Paula e Silva ... [et al.]. – Belo Horizonte: UFMG/ICEx, 2020.

1 recurso online [320 p.] : pdf.

Evento para divulgação de extensão universitária vinculada ao Programa 1000 Futuros Cientistas do Departamento de Química da Universidade Federal de Minas Gerais.

Inclui bibliografias.

ISBN: 978-65-89362-00-5.

1. Ciência - Congressos. 2. Ciência - Experiências. 3. Ciência - Aspectos sociais. 4. Ciência - Estudo e ensino. 5. Ensino a distância - Congressos. 6. Ciência e tecnologia. I. Universidade Federal de Minas Gerais - Departamento de Química. II. Programa 1000 Futuros Cientistas da Universidade Federal de Minas Gerais (Belo Horizonte, MG). III. Silva, Janaína de Paula e, Org. III. Título.

CDU: 5:371.3(063)

I CONGRESSO NACIONAL DE INOVAÇÃO E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

Ações durante a Covid-19

APRESENTAÇÃO

Com um sentimento de grande alegria o Programa 1000 Futuros Cientistas apresenta à comunidade científica e à sociedade em geral o e-book produzido a partir dos trabalhos recebidos no I Congresso Nacional de Inovação e Popularização da Ciência.

As discussões foram apresentadas em ambiente virtual no decorrer dos dias 07 a 09 de outubro de 2020, produzindo conhecimento interdisciplinar importante e vasta troca de saberes e experiências.

Agradecemos a todos que participaram e tornaram possível esse evento.

Equipe Coordenadora do Congresso.

SINOPSE

Este e-book é fruto de uma ação de extensão universitária vinculada ao Programa 1000 Futuros Cientistas da Universidade Federal de Minas Gerais. A oportunidade de realizar este Congresso gratuito, com alcance nacional e em formato virtual, considerou o contexto de pandemia provocado pela Covid-19, as orientações de distanciamento social e, sobretudo, as expectativas, ainda que mais restritas, para o segundo semestre de 2020. Idealizado inicialmente para um número máximo de 500 participantes, o Congresso superou esse marco inicial e atingiu 2286 inscritos, entre professores, discentes, pesquisadores, em pouco mais de um mês de publicação de seu edital. Realizado nos dias 7, 8 e 9 de outubro de 2020, o I Congresso de Inovação e Popularização da Ciência contou com várias atividades: palestras, apresentação de trabalhos e atividades culturais. Foram 3 dias intensos, sendo que a parte da manhã ficou reservada às palestras e o período da tarde à apresentação dos trabalhos aprovados, sendo que no último dia, à tarde, ainda ocorreram duas mesas de discussão. O evento foi viabilizado a partir do uso da plataforma Conferência Web, da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, que leva para o ambiente web os recursos próprios de uma conferência, com uso de vídeo e de áudio combinados. Todas as sessões realizadas nesse ambiente foram transmitidas ao vivo pelo YouTube, possibilitando, assim, um maior engajamento dos participantes inscritos. Reduzidas as barreiras físicas com o auxílio da internet, foi possível elevar a qualidade das conferências, por haver maior disponibilidade dos palestrantes para participar do evento, assim como alcançar um público que, em situação de normalidade, poderia não se fazer presente, em razão dos limites geográficos e financeiros impostos, em geral, por congressos presenciais. Em síntese, o evento realizado foi de grande importância para a extensão universitária, gerou significativo impacto acadêmico, promoveu expressiva troca de conhecimento entre os diversos participantes e trouxe maior visibilidade ao Programa 1000FC. As ações desenvolvidas durante a Covid-19 abarcaram várias áreas do conhecimento, e dos 263 trabalhos submetidos para avaliação, 155 foram selecionados para a publicação deste e-book conforme apresentação a seguir.

ORGANIZADORES

Janaína de Paula Silva

Juliana Alves dos Santos Oliveira

Karen Monique Nunes

Ludmila Duarte Boaventura

Otávio Morato de Andrade

Patrícia de Cássia Gomes Pimentel

Rita de Cássia de Oliveira Sebastião

Thales do Valle Moreira

Wladimir Teodoro da Silva

COMITÊ CIENTÍFICO

Coordenadora: Rita de Cássia de Oliveira Sebastião

Ana Cristina Morgado

Andrea Horta Machado

Brenda Lee Simas Porto

Diogo Montes Vidal

Evandro Piccin

Fabiano Vargas Pereira

Fernando César Silva

Gilson de Freitas Silva

Heveline Silva

Janaína de Paula e Silva

Juliana Alves Dos Santos Oliveira

Luciano de Almeida Pereira

Luciene Bruno Vieira

Lucienir Pains Duarte

Marcelo Machado Viana

Marcelo Martins de Sena

Marley Alysson Perdigão de Assis

Mirra Angelina Neres da Silva

Otávio Morato de Andrade

Patrícia Alejandra Robles Dutenhofner

Patrícia de Cássia Gomes Pimentel

Penha das Dores Souza Silva

Túlio Matêncio

Wladimir Teodoro da Silva

EQUIPE DE TRANSMISSÃO

Coordenação : Héilton Martins Reis Filho

Vice-coordenação: Vitor Bernardes Silva

Apoio: Anna Júlia Ferreira Santos

Bárbara Caroline Rodrigues de Araujo

Lívian Kessy de Oliveira Costa

Ludmila Boaventura

Luísa do Espírito Santo

Maria Luíza Amorim

Vanessa Cristina Bento

Patrocinadores



Abrangência do Congresso

em função dos trabalhos recebidos



I CONGRESSO NACIONAL DE INOVAÇÃO E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

Ações durante a Covid-19

**07, 08 e 09 de
outubro de 2020**



Emissão de certificados
Publicação em anais com ISBN
como capítulo de livro

Palestras e debates
Apresentação de trabalhos
Premiação para artigos
Rodas de conversa

Mais informações:
cnipc@qui.ufmg.br



UFMG

CHAMADA PARA AUTORES

Publicação gratuita de Resumos em E-Book

CONGRESSO NACIONAL DE INOVAÇÃO E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

Tema: Ações durante a Covid-19
Prazo: 14 de setembro





Emissão de certificados
Publicação em E-BOOK com ISBN



UFMG

PROGRAMAÇÃO DO EVENTO

		I Congresso Nacional de Inovação e Popularização da Ciência		
	07/10/2020	08/10/2020	09/10/2020	
	ABERTURA	ABERTURA	ABERTURA	
9h	Profª Sandra Goulart Reitora	Prof. Ruben Sinisterra Chefe Departamento de Química	Profª Cláudia Mayorga Pró-Reitora de Extensão	
	APRESENTAÇÃO CULTURAL	APRESENTAÇÃO CULTURAL	APRESENTAÇÃO CULTURAL	
9h15	ARS NOVA (Coral da UFMG) Palavra do Maestro Lincoln Andrade	MAX EVANGELISTA (Saxofonista)	KAMILE GARCIAS (Violinista)	
	PALESTRAS	PALESTRAS	PALESTRAS	
9h30	Prof. Dr. LUIZ ANDRADE (UFF) <i>"Inovação e extensão"</i>	Profª Drª CARLA COLARES (UFT) <i>"Projeto de Extensão durante Covid-19"</i>	Profª Drª PATRICIA MACHADO (UNB) <i>"Divulgando a Ciência na UNB"</i>	
10h	Prof. Dr. GABRIEL PERISSÉ <i>"Educação é leitura"</i>	Prof. Dr. GERALDO PEÇANHA DE ALMEIDA <i>"Ensino Híbrido"</i>	GIANNA SAGAZIO (Diretora de Inovação da CNI) <i>"Inovação no pós-pandemia"</i>	
10h30	Profª Drª VANYA PASA (UFMG) <i>"Inovar para se manter no mercado"</i>	Prof. Dr. DIALMA MENEZES DE OLIVEIRA (UESB) <i>"Relatos da PPG em Química durante a Covid-19"</i>	Drª KAREN MONIQUE NUNES (UFMG) <i>"1000 Futuros Cientistas: De projeto a programa"</i>	
11h	Profª Drª RAFAELLA RIBEIRO (UFMG) <i>"Projeto Interagir da UFMG"</i>	PAULO ADRIANO BORGES (CEO Max Grow) <i>"Cientistas de Negócio"</i>	Prof. Dr. FABRÍCIO PUJATTI (UFMG) <i>"Modificação de ventiladores pulmonares"</i>	
11h30-14h	INTERVALO			
	GRUPOS DE TRABALHO	GRUPOS DE TRABALHO	MESAS REDONDAS	
14h-17h	Apresentação de trabalhos	Apresentação de trabalhos	14-15h	<i>Tema: Inovação e Popularização da Ciência</i> <i>Dr. Marcelo Speziale (UFOP), Drª. Ana Paula Barreto (UFRN), Profa. Dra. Andréa Horta Machado (COLTEC)</i>
			15-16h	<i>Tema: Inovação, Ciência e Mercado pós-Covid-19</i> <i>Agnaldo Cunha (ITA), Helen Fernandes (UFBA), Bárbara Cruvinel (Columbia University)</i>
			16-17h	ENCERRAMENTO E PREMIAÇÃO

A CIÊNCIA DAS *FAKE NEWS* E SEU DESENVOLVIMENTO: REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE UMA TEMÁTICA INTERDISCIPLINAR

Felipe Cordeiro Alves¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (felipepsi@live.com)

Resumo:

Este trabalho consiste em uma revisão sistemática sobre o tema das *fake news* entre 2016 e 2020 e tem como objetivo situar panoramicamente a produção científica sobre o tema nesse intervalo. Foram coletados 2161 artigos dos quais foram selecionadas em duas fases 516 publicações. Essas foram classificadas conforme tipo e área e seus conteúdos comparados a partir dessa divisão visando produzir uma apreensão panorâmica dos impasses e lacunas concernentes ao campo das *fake news*.

Palavras-chave: *Fake news*; Infodemia; interdisciplinar

INTRODUÇÃO

Acontecimentos como O *Brexit*, a eleição americana de 2016 e os episódios de desinformação em torno da pandemia por COVID-19 mobilizaram diversos especialistas de diferentes áreas para o estudo do fenômeno das *fake news*.

Esse curto período experimentou a ampliação exponencial de publicações sobre o tema, com uma ampla diversidade temática e metodológica (Bondielli & Marcelloni, 2019; Valero & Oliveira, 2018). Tal fato confirma a natureza interdisciplinar da ciência das *fake news* e sugere a necessidade da integração de diferentes esforços no combate às notícias falsas.

O campo das *fake news* não se insere em uma disciplina específica e integração dos avanços obtidos em diferentes áreas de atuação pode ampliar o potencial de possíveis intervenções baseadas nessas pesquisas.

Para tanto, é necessário o mapeamento integral do estado da arte desse campo em complemento a revisões existentes que se atém a áreas específicas e temáticas específicas.

O presente trabalho empreende uma revisão sistemática da literatura sobre *fake news*, mapeando a sua divisão temático-tipológica, apostando que essa ampliação possa complementar compreensão sobre os impasses e lacunas desse campo.

MATERIAL E MÉTODOS

Para essa revisão foi utilizada plataforma *Scopus*, onde foi especificado em busca o descritor “*fake*

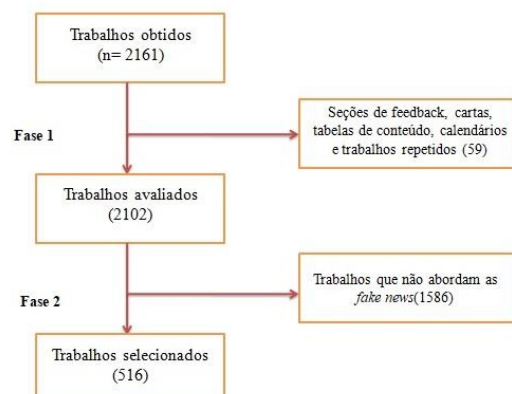
news” para trabalhos entre os anos de 2016 e 2020, período de aumento exponencial dessas publicações.

A seleção dividiu-se em duas fases. A fase 1 descartou trabalhos cuja tipologia não consistia em produção acadêmica e a fase 2 selecionou as comunicações dedicadas ao tema das *fake news*.

Foram selecionados os trabalhos que abordaram diretamente as *fake news*, descartados aqueles onde ocorrem apenas menções ao tema ou que não constam discussões sobre o mesmo em seu desenvolvimento. Para verificá-lo, foi feita a leitura de resumos de todos os trabalhos encontrados, selecionando aqueles que seriam lidos integralmente e classificados conforme tipo e campo.

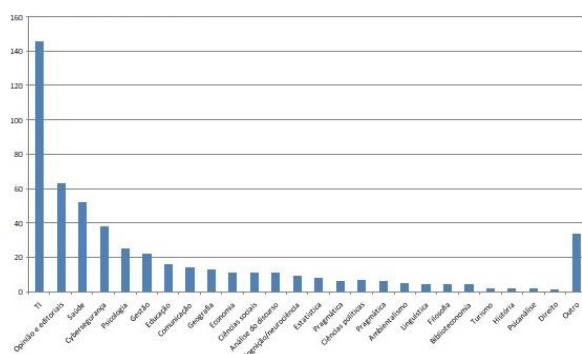
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 2161 trabalhos obtidos no filtro de pesquisa, 516 foram selecionados após as fases 1 e 2 (ver figura 1)



Os 516 trabalhos selecionados foram classificados conforme tipo de publicação e campo de atuação (tabela 1). Essa exposição preliminar centra-se na análise comparada dos volumes de publicações dos campos da tecnologia da informação (28%), artigos de opinião e editoriais (12%), saúde (10%) e sobre cibersegurança (7%), sendo todas as porcentagens relativas ao total de artigos obtidos na fase 2.

Tabela 1. Número de trabalhos obtidos classificados conforme tipo e campo



As produções do campo da tecnologia da informação centram-se em meios de detecção automática para as *fake news*, campo no qual se encontram métodos que ostentam acurácia superior a 90% nessa tarefa (Aldwairi, M & Alwahedi, 2018; Kaliyar et al, 2020).

Contudo, essas ferramentas desenvolvidas apresentam um alcance limitado de empregabilidade quando são consideradas variáveis abordadas por outros campos. Nesse sentido, a expressiva quantidade de comunicações do tipo editorial e artigos de opinião indica a fase de deliberação na comunidade científica sobre o sentido, impacto e respostas possíveis em relação ao problema das *fake news*.

Essa situação de impasse é ampliada pelas discussões evidenciadas no campo da cibersegurança sobre o efeito iatrogênico e prejudicial que determinadas medidas de proibição e repressivas em relação às *fake news* podem causar.

As publicações incorporadas por essa revisão, coletadas em Janeiro de 2020, antecipam a infodemia vivenciada pelo o campo da saúde na pandemia por COVID-19. Nesse campo, notavelmente a respeito da imunologia, são desenvolvidas discussões e estudos longitudinais sobre estratégias de mobilização coletiva e adesão de campanhas propagadas pelas autoridades científicas. Esse tipo de recursos pode viabilizar o emprego de mecanismos de detecção automática das notícias falsas.

CONCLUSÃO

Essa exposição preliminar tentou demonstrar a complementaridade entre diferentes campos de estudos das *fake news*, interação que possibilita a evidenciação de lacunas e impasses no desenvolvimento desse campo. A articulação

sintética entre os resultados das pesquisas de diferentes disciplinas confirma o caráter indispensavelmente interdisciplinar da problemática das *fake news*, exigindo que seu combate articule os diferentes esforços de pesquisa mobilizados por sua preocupante ascensão.

BIBLIOGRAFIA

Aldwairi, M & Alwahedi, A. (2018). Detecting fake news in social media networks. *Procedia Computer Science*, 141, 215-222.

Bondielli, A., & Marcelloni, F. (2019). A survey on fake news and rumour detection techniques. *Information Sciences*, 497, 38-55.

Kaliyar, R. K., Goswami, A., Narang, P., & Sinha, S. (2020). FNDNet–A deep convolutional neural network for fake news detection. *Cognitive Systems Research*, 61, 32-44.

Valero, P. P., & Oliveira, L. (2018). Fake news: una revisión sistemática de la literatura. *Observatorio (OBS*)*, 12(5), 54-76

A CRIAÇÃO DO CLUBE DE BIOLOGIA SINTÉTICA DURANTE ISOLAMENTO FÍSICO

Paulo Aguiar Muniz¹, Camila Akemi Oliveira Yamada¹, Yala Sampaio¹, João Henrique Diniz Brandão Gervásio¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil, (pauloamuniz3@ufmg.br)

Resumo: A Biologia Sintética é uma área que usa preceitos da engenharia na biologia. Para divulgar essa área foi criado o Clube de Biologia Sintética e Engenharia Genética da UFMG. Desenvolvemos 3 módulos de formação para os membros que participam de reuniões semanais. Em 4 meses de clube foram produzidos 12 vídeos junto aos 37 membros de diversas áreas e níveis acadêmicos. O clube foi aceito por parte dos seus integrantes e há pessoas interessadas em ingressar, sendo necessário novo processo seletivo.

Palavras-chave: Clube; Biologia Sintética; Educação; BioSin-UFMG.

INTRODUÇÃO

A biologia sintética pode ser vista como uma nova disciplina tanto da engenharia quanto da biologia. Ela incorpora diversas áreas como ciências da computação, biologia e química com o intuito de construir novos componentes biológicos, além de ter aplicação na engenharia de sistemas biológicos e design artificial (Cameron et al., 2014). Um exemplo é descrito por Westfall et al., 2012 no processo de transferência da via metabólica de produção da droga anti-malária artemisinina para uma levedura.

Quando se trata do aprendizado de Biologia Sintética, especialmente para alunos de ensino médio e graduação é praticamente impossível não mencionar a Competição Internacional de Máquinas Geneticamente Engenharia (iGEM). A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) participou da competição de 2013 à 2015, através do time iGEM-UFMG (iGEM, 2020).

O Clube de Biologia Sintética e Engenharia Genética da UFMG - BioSin UFMG - foi criado com o propósito de divulgar e compartilhar conhecimento, de forma a incluir alunos de diferentes formações que possam colaborar entre si. Além de ser ideal para a formação e prospecção de membros do time iGEM-UFMG.

MATERIAL E MÉTODOS

O Clube foi idealizado em 2019, mas somente em março de 2020 foram abertas as inscrições para seleção dos candidatos, sendo divulgado exclusivamente por meios virtuais: Instagram e Facebook do time iGEM UFMG e listas de e-mail.

Desenvolvemos um formulário com perguntas sobre a participação em iniciação científica, linhas de pesquisas, experiência em Biologia Molecular, Biotecnologia e Biologia Sintética, bem como motivações para participar do Clube.

Em decorrência da pandemia de COVID-19 e das normas sociais adotadas pela UFMG (UFMG, 2020), o novo Clube teve que se enquadrar às diretrizes de isolamento físico. Para se adequar a essa situação, as reuniões que ainda não haviam iniciado foram reestruturadas para acontecerem virtualmente, utilizando plataformas de comunicação por vídeo: Zoom e Teams. As reuniões acontecem semanalmente por 2 horas, além dos encontros periódicos da equipe organizadora para o planejamento das reuniões.

Os conteúdos foram separados em módulos, cada um com um objetivo específico. Abaixo tem-se uma visão geral dos módulos do Clube:

- **Módulo de Nivelamento:** As primeiras reuniões tiveram o intuito de integrar os membros e informá-los dos preceitos básicos de Biologia Molecular, de forma a nivelar os participantes.
- **Módulo Introdutório:** Foram introduzidos conceitos fundamentais dos principais domínios da Biologia Sintética: Bioinformática, Biologia de Sistemas e Circuitos Lógicos e Genéticos. Um dos trabalhos discutidos trata de circuitos genéticos e suas propriedades na modulação de vias biológicas (Xia et al., 2019). Além

disso, os integrantes passaram a contribuir de forma ativa por meio de apresentações de tópicos variados.

- **Módulo Básico:** Foram esclarecidas dúvidas metodológicas, a estrutura organizacional e as relações do Clube com o iGEM-UFMG. Ademais, os modelos de discussões sofreram algumas modificações de forma a buscar uma maior participação dos integrantes por meio de rodas de discussões de projetos do iGEM e artigos científicos.

Além das reuniões, também acontecem outras atividades fora do horário do clube. Entre elas pode-se citar a divulgação científica por meio do blog do site ideareal.org e encontros para assistir e discutir a série Seleção Artificial, que tem como tema a Biologia Sintética e a Engenharia Genética.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tivemos 87 pessoas inscritas para participar do Clube. A partir das respostas do formulário, selecionamos 37 membros de diferentes áreas do conhecimento (figura 1) e níveis acadêmicos. Distribuídos entre estudantes de ensino médio (5,4%), de graduação (67,6%), mestrado (2,7%), doutorado (16,2%), bem como graduados (5,4%) e doutores (2,7%).

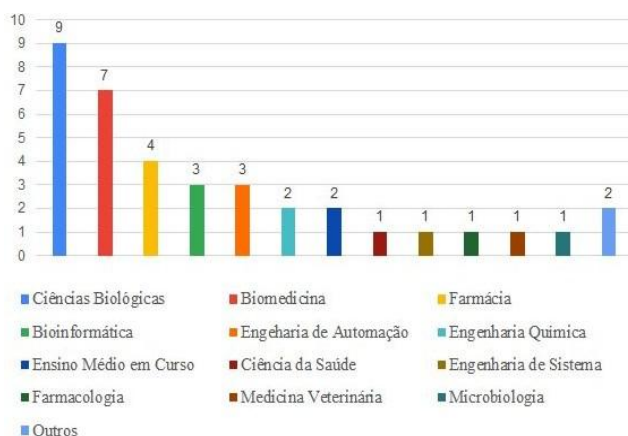


Figura 1 - Perfil dos membros do clube

No módulo de nivelamento houve uma taxa de presença de 95%. No módulo seguinte, 35 dos 37 membros participaram da elaboração das apresentações para o clube.

Nos meses posteriores aos dois primeiros módulos, julho e agosto, houve uma redução na participação das reuniões. No entanto, esse resultado de evasão é esperado, tendo em vista dados de cursos online (Wharton, 2020).

Foram produzidos como material de apoio aos membros do clube 12 vídeos referentes às reuniões disponibilizados na plataforma de vídeos Youtube no canal Clube biosinufmg, também disponível para a comunidade externa (YOUTUBE, 2020). Até o presente momento o canal possui 105 visualizações, totalizando 13,9 horas de reprodução.

CONCLUSÃO

Esse novo formato de aprendizado possui suas peculiaridades, mas tem se mostrado eficaz para o período pandêmico que estamos vivendo. Além disso, o clube teve aceitação por parte dos seus integrantes. Há novas pessoas interessadas a ingressar, sendo necessário um novo processo seletivo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os membros do clube e as professoras Liza Felicori e Rafaela Salgado que estão nos auxiliando nessa jornada.

BIBLIOGRAFIA

Cameron, D., Bashor, C. & Collins, J. A brief history of synthetic biology. *Nature Review Microbiology* 12, 381–390, 2014.

IdeaReal. Idea Real Bio Lab. Disponível em: <https://ideareal.org/>. Acesso em: 13 set. 2020.

iGEM. Teams List For All Years. Disponível em: https://igem.org/Team_List?year=all. Acesso em: 12 set. 2020.

UFMG. Coronavírus. Disponível em: <https://ufmg.br/coronavirus>. Acesso em: 12 set. 2020.

Xia, F.P. et al.. Synthetic Genetic Circuits for Programmable Biological Functionalities. *Biotechnology Advances*. 37, 1- 2019.

Westfall, P. et al.. Production of amorphaadiene in yeast, and its conversion to dihydroartemisinic acid, precursor to the antimalarial agent artemisinin. *Proceedings Of The National Academy Of Sciences*, 109, 111-118, 2012.

Wharton. MOOCs on the Move: How Coursera Is Disrupting the Traditional Classroom. Disponível em:

<https://knowledge.wharton.upenn.edu/article/moocs-on-the-move-how-coursera-is-disrupting-the-traditional-classroom/>. Acesso em: 11 set. 2020.

YOUTUBE. Clube biosinufmg. Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UCNthWj6DLAI8zs2EMGt7tiw/featured>. Acessado em: 12 set. 2020.

A EDUCAÇÃO INCLUSIVA NA PERSPECTIVA DO ENSINO REMOTO NO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE

Vanessa Mara Tavares¹, Aline Gomes Martins², Fabrício de Paula Santos², Arielle Gomes Martins²

¹UNIPAC Lafaiete, Conselheiro Lafaiete, Brasil (vanessamara@unipaclafaiete.edu.br)

²UNIPAC Lafaiete, Conselheiro Lafaiete, Brasil

Resumo: Discutir sobre a educação inclusiva no ensino remoto é uma tarefa desafiadora. Este modelo de ensino tem uma perspectiva de exclusão, segregação, integração ou seria inclusão das pessoas com deficiência? Traz reflexões sobre a necessidade de se compreender o que é a inclusão em um período de isolamento social, onde as estratégias didáticas e as metodologias habitualmente utilizadas em sala de aula, traçaram novos rumos. Práticas positivas no atendimento as necessidades educativas especiais.

Palavras-chave: Educação inclusiva; estratégias de ensino; ensino remoto emergencial; necessidades educativas especiais.

INTRODUÇÃO

Os direitos das pessoas com deficiência frequentarem escolas regulares trouxeram a educação inclusiva fases de exclusão, segregação e uma integração que ainda se colocava diante de algumas concepções como inclusiva. O debate acerca da inclusão escolar é assunto recorrente em nosso País, principalmente pelo aumento de alunos com deficiência matriculados nas escolas regulares (VILARONGA, 2014). A real situação a qual as pessoas com deficiência enfrentam para frequentar as escolas regulares tornou-se mais desafiadora quando lançado o isolamento social, diante do aparecimento do novo corona vírus (COVID-19) que marcou diferentes países.

Houve uma desordem nas ações de intervenção pedagógica para as necessidades educativas especiais – NEEs, com impactos nas vidas de cada indivíduo. O Ministério da Educação - MEC (2020), publicou a “autorização de substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do COVID-19.”

Pretende-se com esta pesquisa explicitar o atendimento as pessoas com deficiência no município de Conselheiro Lafaiete, no período de pandemia do COVID-19 e destacar ações de intervenção para as NEEs, através do ensino remoto emergencial - ERE.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa foi desenvolvida por meio do estudo de caso nas escolas do município de Conselheiro Lafaiete. O estudo de caso permite uma investigação aprofundada do campo de análise, possibilitando a construção de problematizações sobre a realidade abordada em diferentes níveis (PASSOS; BARBOSA, 1999). Os aspectos analisados

objetivaram o entendimento da assistência as NEEs através do ensino remoto.

Realizou-se estudo descritivo do número de alunos com NEEs matriculados na rede pública municipal, para descrever as deficiências presentes nas escolas regulares e mapear as estratégias utilizadas no ensino remoto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa revelou que a rede municipal de Conselheiro Lafaiete, apresenta, conforme tabela 1, um número expressivo de aluno com NEEs matriculados em escolas regulares.

Tabela 1. Nº. de alunos de inclusão

Modalidade	Nº.
Educação infantil	68
Ensino fundamental	234
Total de alunos	302

Avaliando o número de alunos matriculados nas escolas municipais de Conselheiro Lafaiete, observa-se o avanço da educação inclusiva, na rede regular de ensino o que sugere uma reflexão de como os 302 alunos estão vivenciando a pandemia do COVID 19 e o ERE.

O novo modelo de ERE evidenciou a necessidade imediata de rever as práticas de ensino voltadas para a educação inclusiva. Ao refletir sobre a incorporação de práticas pedagógicas, o município de Conselheiro Lafaiete apresentou uma proposta de “Caixa de Inclusão”, que compreende recursos didáticos e atividades voltadas para cada necessidade do sujeito. O município apresentou um Monitor de

Educação Inclusiva - MEI, que trabalha exclusivamente com os alunos com NEEs, como apoio ao professor regente.

Na pesquisa realizada no município de Conselheiro Lafaiete, há matriculados alunos com deficiência intelectual; múltipla – DMU; distúrbios de aprendizagem; surdez, deficiência auditiva, cegueira, baixa visão e há alunos em processo de análise, sem laudo. Cada deficiência/aluno possui singularidades que precisam ser observadas pelos professores. O trabalho desenvolvido pela Secretaria do município vai de encontro ao que é observado por Oliveira e Leite (2011) “... a sala de recursos compõe um dos suportes existentes na Educação Especial e oferece serviço de natureza pedagógica, a fim de complementar ou suplementar o atendimento educacional fornecido em sala comum.”

Além das aulas ministradas através de meios digitais as “Caixas de Inclusão” permitiram aos MEIs ter um momento específico com cada aluno com NEE e articular atividades complementares e suplementares.

CONCLUSÃO

Estamos diante de uma situação de muitas perplexidades. Faz-se necessário uma maior reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem, no ensino remoto para as pessoas com deficiência, minimizando os prejuízos pedagógicos que podem acometer por este modelo de ensino. Assim, é importante diversificar as práticas educativas e utilizar o ERE em benefício de todos.

Os resultados indicam uma constante análise das estratégias utilizadas no ensino remoto e dos casos de sucesso, tendo o município de Conselheiro Lafaiete apresentado resultados satisfatórios para o avanço no processo de aprendizagem dos alunos com deficiência. Tem-se ainda, um avanço no despertar de novas estratégias para o ensino remoto, na visão da educação inclusiva com foco na diversidade de recursos e na articulação de atividades de interação. Estudos futuros podem contribuir para novos modelos de ensino, que contemplem ainda mais, a educação inclusiva.

AGRADECIMENTOS

Aos servidores públicos do Município de Conselheiro Lafaiete pela receptividade e colaboração.

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Brasília, março 2020.

OLIVEIRA, M. A.; LEITE, L. P. Educação inclusiva: análise e intervenção me uma sala de recursos. *Paidéia*, 21(49), 197-205, 2011.

PASSOS, I. C. F; & Barboza, M. A. G.. A pesquisa etnográfica no contexto da reforma psiquiátrica

brasileira: especificidade, importância e o estado da arte. In PASSOS, I. C. F. (Org). *Loucura e Sociedade: Discursos, práticas e significações sociais*. (pp.15-26) Belo Horizonte: Argumentvm, 1999.

VILARONGA, Carla Ariela Rios; MENDES, Enicéia Gonçalves. Ensino colaborativo para o apoio à inclusão escolar: práticas colaborativas entre os professores. *Rev. Bras. Estud. Pedagog.*, Brasília, v. 95, n. 239, p. 139-151, Apr. 2014. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-66812014000100008&lng=en&nrm=iso>. Access on 16 Sept. 2020.

A IMPORTÂNCIA DA SEGURANÇA DIGITAL DE PLATAFORMAS DE ENSINO DURANTE A PANDEMIA

Vinícius Fávero Simões¹, Leonardo Ribeiro Fonseca²

¹Graduando em Letras pela UFMG, Belo Horizonte, Brasil (viniciussimoes@hotmail.com.br)

²Graduando em Medicina Veterinária pela UFMG, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo realizar uma discussão acerca dos impactos da pandemia do coronavírus em relação ao ensino remoto emergencial, e sobre como o novo estilo de aulas virtuais colocaram a privacidade de alunos e de professores em risco. Tal como as universidades terão que se adequar à nova Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais para não serem responsabilizadas por vazamentos de informações por plataformas de terceiros.

Palavras-chave: Pandemia; Privacidade; Educação; Segurança.

INTRODUÇÃO

A primeira parte do trabalho tem como foco principal uma discussão sobre o cenário educacional, no Brasil, durante a pandemia. Em março de 2020, as aulas foram paralisadas e, posteriormente, retornadas de forma remota, o que resultou em uma série de desafios, tanto por parte dos órgãos educacionais quanto pelos alunos.

Por fim, a segunda parte deste trabalho visa uma discussão sobre as consequências do ensino remoto emergencial, no que tange sobre privacidade e segurança da informação.

MATERIAL E MÉTODOS

Com a finalidade de explorar um tema, ainda pouco estudado, esta pesquisa tem caráter exploratório, e também bibliográfico, uma vez que serão revisados outros autores que argumentam sobre o mesmo tema. Todo o material de apoio foi integrado de periódicos acadêmicos e de revistas virtuais sobre educação, tecnologia e inovação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O novo coronavírus impôs uma série de restrições para a consolidação do estudo no Brasil e no mundo desde o início da pandemia. As escolas fecharam para, posteriormente, serem incorporadas dentro do ensino à distância. Com a crescente procura, por parte dos órgãos educacionais, em plataformas online veio também um novo desafio: a segurança dos dados dos milhões de alunos brasileiros.

A educação brasileira foi obrigada a incorporar, de forma emergencial, à educação 4.0, porém em um cenário no qual o país não estava totalmente preparado para lidar com os desafios de lidar tanto com a segurança digital quanto com a incapacidade

de grande parte das pessoas em seguir com o novo modelo da sala de aula.

A educação 4.0 se baseia na concepção da 4ª Revolução Industrial (Schwab, 2018), essa que consiste na consolidação de novas tecnologias e seus impactos no dia-a-dia das pessoas. Ou seja, inteligência artificial, navegação em nuvem e privacidade de dados ganham cada vez mais impacto, não apenas no setor industrial, mas também na área educacional.

De acordo com dados do MEC de 2019, apenas 30% de todos estudantes brasileiros possuíam condições de estudarem em casa. Tal dado se confirmou com o início das aulas em formato remoto emergencial, escancarando diversos problemas, desde falta de infraestrutura dos alunos até problemas de segurança dos servidores nos quais as aulas são realizadas.

Desde março, a procura por softwares educacionais cresceram 73% (Maceira, 2020), e alguns desses aplicativos entraram na lista dos mais utilizados do ano, de acordo com Achilles (2020). Entretanto, com a grande demanda de usuários também vieram as principais vulnerabilidades, a segurança da informação.

O aplicativo Zoom, um dos mais utilizados no início da pandemia, sofreu vazamentos de dados e vulnerabilidades que permitiam a instalação de malware no computador dos alunos (Eishima, 2020), principalmente naqueles que possuíam acesso limitado e com pouca instrução de como instalar antivírus.

De acordo com Harán (2020), a Microsoft também sofreu com um problema parecido com seu aplicativo Teams, que possuía uma vulnerabilidade que permitiam usuários não autorizados a executarem pacotes maliciosos no computador e no servidor de quem estivesse na videoconferência.

Na perspectiva das Universidades, este perigo se torna ainda maior, uma vez que alguns alunos utilizam a rede da faculdade para acessarem às videoconferências, podendo repassar malwares para outros alunos e professores.

O perigo não se limita apenas a instalações de malwares e pacotes maliciosos, mas também no vazamento de dados privados dos alunos e professores. Em agosto de 2020, foi implementada a Lei de Proteção de Dados Pessoais (BRASIL, 2020) que assegura o direito à privacidade do usuário e impõe penalidades rígidas para o descumprimento da mesma, que pode chegar em até R\$50 milhões de reais.

A fim das Universidades não serem responsabilizadas por possíveis vazamentos de dados por softwares educacionais de terceiros é preciso cumprir algumas obrigações delimitadas na Lei de Proteção de Dados Pessoais, tais como transparência quanto aos vazamentos de dados que ocorrem sobre a rede de ethernet da universidade e, também, quanto a fiscalização da segurança dos softwares utilizados pela instituição.

CONCLUSÃO

Após uma breve análise sobre a situação em que as aulas virtuais ocorrem foi possível perceber que o Brasil ainda não está preparado para suportar a chamada Educação 4.0. Além de falta de infraestrutura de escolas e alunos com acesso limitado à internet, existe, também, as vulnerabilidades que as plataformas online oferecerem para a preservação da privacidade dos usuários.

Outro ponto importante que foi discutido abrange sobre a responsabilidade que as Universidades terão que lidar durante todo o período vigente das aulas virtuais, e também para repensar em como evitar vulnerabilidade que possam colocar em risco a privacidade de todos em risco. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, que entrou em vigor em agosto, vai mudar a forma como se pensar em segurança virtual relacionada ao ensino.

BIBLIOGRAFIA

ACHILLES, R. **TikTok, WhatsApp e Zoom estão entre apps mais baixados de março.** Disponível em:

<<https://www.techtudo.com.br/noticias/2020/04/tiktok-whatsapp-e-zoom-estao-entre-apps-mais-baixados-de-marco.ghtml>>. Acesso em: 7 set. 2020.

BRASIL. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).** Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm>. Acesso em: 8 set. 2020.

EISHIMA, R. **Zoom corrige falha de segurança em endereços que permitia instalação de malware.** Disponível em: <[\[permitia-instalacao-de-malware-168638/\]\(https://canaltech.com.br/apps/zoom-corrige-falha-de-seguranca-em-enderecos-que-permitia-instalacao-de-malware-168638/\)>. Acesso em: 7 set. 2020.](https://canaltech.com.br/apps/zoom-corrige-falha-de-seguranca-em-enderecos-que-</p></div><div data-bbox=)

HARÁN, J. M. **Vulnerabilidade permite usar o Microsoft Teams para executar pacotes maliciosos.** Disponível em:

<<https://www.welivesecurity.com/br/2019/07/02/vulnerabilidade-permite-usar-o-microsoft-teams-para-executar-pacotes-maliciosos/>>. Acesso em: 5 set. 2020.

MACEIRA, R. **Educação online e segurança na internet: o que aprendemos com a pandemia?** Disponível em:

<<https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/tendencias-de-consumo/educacao-online-e-seguranca-na-internet-o-que-aprendemos-com-a-pandemia/>>. Acesso em: 7 set. 2020.

SCHWAB, K. **A quarta revolução industrial.** 1. ed. São Paulo: Edipro, 2018.

A EFICÁCIA DA TELEORIENTAÇÃO NA RESOLUÇÃO DAS QUEIXAS OFTALMOLÓGICAS EM PACIENTES EM ISOLAMENTO SOCIAL DEVIDO A PANDEMIA POR COVID-19

Sílvia Corradi Faria de Medeiros¹, Mariana Prates Starling Pereira², João Neves de Medeiros³

¹Hospital Evangélico de Belo Horizonte, Belo Horizonte, Brasil
(silviacfmedeiros@gmail.com)

²Hospital Evangélico de Belo Horizonte, Belo Horizonte, Brasil

³Hospital Evangélico de Belo Horizonte, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: Determinar se a teleorientação oftalmológica é efetiva em resolver a queixa dos pacientes e manter o isolamento social na pandemia do COVID-19. Usando dados da plataforma, avaliou-se a capacidade de resolução das queixas oftalmológicas e a capacidade de manter a população em casa. Todos tiveram o atendimento finalizado, ou seja, o programa foi eficaz. Em relação ao perfil da população, a faixa etária prevalente foi entre 19 e 65 anos, sexo feminino e moradores da região metropolitana de BH.

Palavras-chave: Telemedicina; Oftalmologia; Covid-19; Inovação.

INTRODUÇÃO

O novo coronavírus, descoberto na China em dezembro de 2019 causa sintomas respiratórios que iniciam em média após 5 dias da exposição ao agente. As complicações em casos graves incluem insuficiência respiratória, insuficiência renal, cardiomiopatia e encefalopatia (American Academic Ophthalmology). Aproximadamente 97% daqueles que desenvolveram sintomas o fizeram dentro de 11,5 dias após a exposição, segundo Stephen A. Lauer. O Brasil teve seu primeiro caso confirmado em fevereiro de 2020 (saúde.gov). Por determinação do Ministério da Saúde, as consultas e cirurgias eletivas foram suspensas e para garantir acesso da população à oftalmologistas foram disponibilizadas ferramentas para teleorientação em Oftalmologia. Diante do cenário nacional causado pelo COVID-19, o Conselho Federal de Medicina divulgou em março de 2020 ofício autorizando a prática de três serviços médicos à distância durante a pandemia: Teleorientação, Teleinterconsulta e Telemonitoramento.

O objetivo deste artigo é discutir a eficácia da teleorientação em oftalmologia no cuidado à saúde ocular de pacientes em isolamento social com queixas oftalmológicas e na manutenção do distanciamento durante a pandemia.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal através da revisão dos atendimentos prestados nos primeiros sete dias de funcionamento da teleorientação. Avaliou-se o sexo, a idade, o local de residência, a queixa principal, o grau de escolaridade e qual canal

de contato foi utilizado, além da ferramenta publicitária que possibilitou o contato dos pacientes. Além disso, questionou-se a qualidade do atendimento recebido, através de uma escala de satisfação, variando de 0 a 10, sendo 0 muito insatisfeito e 10 muito satisfeito. A eficácia da Teleorientação foi classificada de acordo com o desfecho da demanda gerada, sendo 0 atendimento não finalizado; 1 atendimento finalizado com orientações e 2 atendimento finalizado com encaminhado para serviço de urgência presencial.

A plataforma de Teleorientação em Oftalmologia foi criada em 04 de abril de 2020 para atendimento gratuito da população. Foi oferecido à população plataforma com os canais de atendimento: telefone para contato por voz, e-mail para envio de arquivos e imagens, ferramenta de videoconferência com criptografia ponta a ponta. Todos os atendimentos foram registrados em prontuário eletrônico médico. A divulgação do serviço de Teleorientação foi feita através das redes sociais. Os profissionais dedicados ao atendimento são residentes em Oftalmologia do Hospital Evangélico de Belo Horizonte, com suporte de seus professores das diversas subespecialidades.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante os sete primeiros dias de funcionamento do serviço de Teleorientação, 18 pacientes foram atendidos, a maioria com idade entre 19 e 65 anos, sexo feminino e provenientes da região metropolitana de Belo Horizonte. Com relação ao grau de resolução das queixas, todos tiveram seus atendimentos finalizados. Treze foram finalizados sem necessidade de encaminhamento, e cinco foram finalizados com

encaminhamento para atendimento presencial em caráter de urgência. Dessa forma, 72,2% dos pacientes tiveram suas queixas oftalmológicas resolvidas sem precisar sair de casa e mantiveram o distanciamento social preservado. Sobre o grau de satisfação com o atendimento recebido, 94% das notas foram promotoras (9 e 10). Não houve notas detratoras e não conseguiu-se contato com um paciente após finalização do seu atendimento.

A queixa mais recorrente foi relacionada a superfície/olho vermelho. Dois pacientes apresentaram queixas relacionadas a glaucoma e dois com relação a ametropias. Queixas menos prevalentes: fistula pós dacriocistite aguda, hordéolo, moscas volantes, queimadura de superfície e uveíte posterior (figura 1).

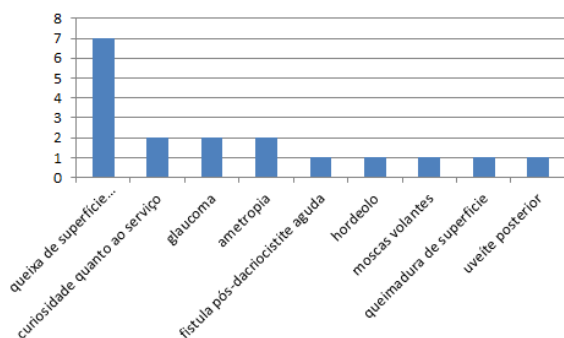


Figura 1. Queixa Principal

A breve experiência do estudo permite destacar e corroborar alguns pontos positivos do atendimento por Telemedicina: comodidade e democratização de acesso à saúde, integração de regiões distantes, evitar deslocamentos desnecessários a ambulatórios e hospitais, diminuindo as chances de contágio por COVID-19. Foram realizados suporte primário, orientações e acompanhamento ativo dos casos que necessitaram de encaminhamento à urgência. O estudo demonstrou excelentes taxas de satisfação entre os pacientes atendidos, 16 deles avaliaram com nota 10.

CONCLUSÃO

Diante do exposto e dos dados preliminares desse estudo, apesar de a população ser pequena, o trabalho mostra resultados promissores envolvendo a Teleorientação em oftalmologia. O objetivo principal foi alcançado, com 100% dos atendimentos finalizados e 72,2% mantendo-se em isolamento social, como orientado pelas instâncias governamentais. Devido ao caráter inovador desta ferramenta, existe uma escassez relativa de trabalhos científicos que a sistematizem no contexto da pandemia do COVID-19. Ressalta-se, assim, a importância deste trabalho que, apesar de ter pequena amostra e conter dados preliminares, apresenta resultados positivos em relação à Teleoftalmologia e incentiva novos estudos relacionados.

BIBLIOGRAFIA

- Araujo A.L, Moreira T.C, Rados D.R.V et al; The use of telemedicine to support Brazilian primary care physicians in managing eye conditions: The TeleOftalmo Project; Published: April 2, 2020.
- OFÍCIO CFM N° 1756/2020 – COJUR; Site portal.cfm.org.br; link: http://portal.cfm.org.br/images/PDF/2020_oficio_telemedicina.pdf
- Site American Academic Ophthalmology; link: <https://www.aaopt.org/headline/alert-important-coronavirus-context>.
- Site saude.gov/coronavirus; Painel Brasil; link: <https://covid.saude.gov.br/>.
- Stephen A. Lauer, MS, PhD; Kyra H. Grantz, BA; Qifang Bi, MHS; The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application; Annals of Internal Medicine, May 10 2020.

A IMPORTÂNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO “COVID-19: ATUALIZAÇÕES E EVIDÊNCIAS” PARA OS ACADÊMICOS DE MEDICINA

Talles Antônio Coelho de Sousa¹, Larissa Wábia Santana de Almeida², Mariana Sattler Lima Medina², Lucas Augusto Reis Pereira de Oliveira², Ítalo Arão Pereira Ribeiro³

¹Acadêmico de Medicina pela Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil
(thallescousa@outlook.com)

²Acadêmico de Medicina pela Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil

³Doutorando e Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí, Teresina, Brasil

Resumo: A pandemia da Covid-19 trouxe alterações no âmbito socioeconômico, cultural e educacional. Nesse sentido, o presente estudo teve o intuito de promover o entendimento global da Covid-19 e seu impacto na sociedade. Trata-se de um relato de experiência vivenciado por estudantes de medicina da Unit em Aracaju/SE. Durante o desenvolvimento das atividades, participaram em média 95 discentes por dia, que tiveram a oportunidade de expansão dos conhecimentos científicos e os impactos na população ocasionados pelo cenário da Covid-19.

Palavras-chave: Covid-19; Extensão; Pandemia.

INTRODUÇÃO

O tempo da pandemia pela Coronavírus Disease 2019 (Covid-19) trouxe uma ressignificação para a educação. A dor causada pela perda de pessoas, o afastamento e o isolamento social, causaram uma desestruturação no sistema regular e presencial de ensino. A crise sanitária está trazendo uma revolução pedagógica para o ensino presencial, a mais forte desde o surgimento da tecnologia contemporânea de informação e de comunicação.

As conversações à distância se intensificaram com o advento da internet e, no Brasil, a comunicação digital ganhou força após a metade da década de 1990, com o aparecimento dos canais de pesquisa e de conversação, especialmente das redes sociais. A educação está sendo modificada pela adaptação docente e discente, acerca de diversos programas, aplicativos, ferramentas que passaram a ser utilizadas na educação (PASINI *et al.*, 2020).

Associado a isso, as constantes atualizações sobre a Covid-19 abordam a necessidade dos atuais e futuros profissionais se manterem informados a respeito dos melhores tratamentos, prognósticos, impactos na saúde da população e formas de prevenção a esse agravo.

Nesse sentido, o projeto “Covid-19: atualizações e evidências” teve o intuito de apresentar o entendimento global da Covid-19 para os estudantes de medicina e comunidade acadêmica, bem como, suas repercussões físicas e mentais na sociedade.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência vivenciado por acadêmicos do curso de medicina da Universidade Tiradentes de Aracaju, Sergipe. O projeto foi organizado pelo Centro Acadêmico de Medicina Dr. José Augusto Barreto. Salienta-se que o público participante foram estudantes de medicina oriundos de diversas universidades. As atividades aconteceram entre 26 de junho e 09 de julho de 2020, através da plataforma de comunicação Google Meet, obedecendo as recomendações de distanciamento social. As discussões foram guiadas por um especialista de cada área temática, sendo eles: psiquiatra Dra. Ana Raquel, infectologista Dra. Mariela Assis e o pneumologista Dr. Rodolfo Athayde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram realizados três encontros, conforme descritos na Tabela 1. O público total atingido na média dos encontros e discussões foi de 95 estudantes de medicina, sendo contabilizados 103 discentes no primeiro dia, 96 no segundo e 86 no último encontro.

O acesso do ouvinte à palestra foi permitida pela um formulário feito pelo GOOGLE DOCS, o qual continha nome, graduação e período acadêmico. O link da aula estava disponível mediante preenchimento do formulário. Já o certificado como ouvinte foi garantido mediante assinatura de três links de presença disponibilizados durante as aulas. Nestes, o participante deveria informar seu nome, graduação, período acadêmico e a palavra-chave que foi disponibilizada durante a aula.

O diálogo com a temática da saúde mental no início do projeto foi de fundamental importância, tendo em vista as recomendações dos principais órgãos e pesquisadores do mundo sobre o distanciamento social como forma de prevenção a Covid-19. Analogamente, esses longos períodos de isolamento podem ser potenciais influenciadores para o desenvolvimento ou agravamento de diversos transtornos mentais, por isso, a pertinência de debater sobre ansiedade em tempos de pandemia (JOHNSON *et al.*, 2020).

A Covid-19 é uma doença nova e de grande impacto a nível mundial. Por ter uma etiologia viral, a relação com a infectologia é importante para o entendimento da doença. Além disso, supõe-se que a melhor maneira de realizar a contenção da doença é por meio da prevenção, com a criação de vacinas. Por esta razão, a comunidade mundial científica tem se empenhado nesse âmbito e grande parte da verba destinada à pesquisa em Covid-19, isso torna as atualizações cada vez mais constantes sobre a temática (UNICAMP, 2020).

Tabela 1. Programação do Projeto de Extensão “Covid-19: atualizações e evidências”.

Atividades	Datas
Ansiedade em tempos de pandemia	26/06/2020
O manejo clínico do paciente com Covid-19 e atualizações científicas	08/07/2020
A repercussão da Covid-19 no sistema respiratório	09/07/2020

Desse modo, a tecnologia permitiu o acesso ao conteúdo acadêmico sobre as principais atualizações da pandemia causada pela Covid-19. Através do projeto “Covid-19: atualizações e evidências”, os estudantes tiveram a oportunidade de expandir o conhecimento sobre as recentes evoluções científicas e os comportamentos da sociedade na esteira da saúde mental.

CONCLUSÃO

Portanto, o presente projeto agregou novos conhecimentos sobre a Covid-19, pontuando com didáticas esclarecedoras sobre os novos tempos de pandemia, associado as ricas discussões sobre as recentes publicações científicas. Além disso, foi relevante entender o cuidado com a saúde mental em tempos de distanciamento social e as principais ações da Sars-Cov-2 no organismo.

AGRADECIMENTOS

Ao Centro Acadêmico de Medicina Dr. José Augusto Barreto, pelo incentivo, apoio e colaboração na execução do projeto.

BIBLIOGRAFIA

- JOHNSON, María Cecilia et al. Emociones, preocupaciones y reflexiones frente a la pandemia del COVID-19 en Argentina. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 2447-2456, jun. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10472020>
- PASINI, Carlos Giovanni Delevati *et al.* A educação híbrida em tempos de pandemia: algumas considerações. **Observatório Socioeconômico da Covid-19**, Santa Maria, p. 1-9, jun. 2020
- UNICAMP. **A contribuição da ciência na pandemia de Covid-19**. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/noticias/2020/04/02/contribuicao-da-ciencia-na-pandemia-de-covid-19>. Acesso em: 1 set. 2020

A ÓTICA DA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM GRUPOS TERAPÊUTICOS ONLINE.

Rafaella Andrade Vivencio¹, Marciana Gonçalves Farinha², Ana Elisa Reis Amorim³

¹Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil, rafaella.vivencio@gmail.com

²Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil

³Goiânia, Brasil

Resumo: A população universitária representa um grupo vulnerável ao desenvolvimento de estresse, ansiedade e depressão e, diante de um cenário de pandemia, a necessidade do cuidado com a saúde mental torna-se ainda mais importante, exigindo um olhar qualificado e transdisciplinar. Assim, o presente estudo tem como objetivo apresentar um relato de experiência acerca de grupos terapêuticos realizados de forma online, nos quais as temáticas ansiedade e depressão puderam ser trabalhadas.

Palavras-chave: Ansiedade; Depressão; Extensão Universitária; Grupos terapêuticos.

INTRODUÇÃO

Incertezas quanto ao futuro profissional, insatisfação com o curso, ausência de apoio e dificuldades financeiras podem ser alguns dos fatores que atravessam a vida do estudante universitário, gerando estresse e colaborando para que essa população represente um grupo em risco de desenvolvimento de ansiedade e depressão, em especial no momento pandêmico atual (Paranhos & Werlang, 2015). No início de 2020, o Órgão Mundial da Saúde (OMS) declarou oficialmente a pandemia do novo coronavírus, exigindo medidas de enfrentamento, a fim de mitigar os danos causados. Uma das medidas foi a de isolamento social, resultando na suspensão de diversas atividades escolares e profissionais que ocorriam de forma presencial. Paralelamente a preocupação da saúde física, também é importante pensar nos impactos psicológicos vivenciados a partir do cenário emergente. De acordo com Brooks et al. (2020), situações de crise e exposição a doenças e risco de morte, aumentam a tendência de ocorrência de estresse agudo, irritabilidade, ansiedade, irregularidades nos padrões alimentares e nos ciclos sono-vigília. A partir de tal problemática, os dispositivos de cuidado à saúde mental, como os grupos terapêuticos, configuram possíveis aliados no combate aos impactos negativos resultantes da pandemia. Contudo, diante das limitações atuais e visando evitar a transmissão e contaminação pelo novo coronavírus, o modelo adotado para a realização dos encontros tem sido o on-line, via TICs (tecnologias de informação e comunicação). Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo descrever a experiência vivenciada através de grupos terapêuticos online realizados com universitários, sendo possível abordar temáticas como ansiedade,

depressão e suas respectivas repercussões no contexto pandêmico.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi elaborado a partir do relato de experiência de uma intervenção terapêutica em grupo online, realizado por equipe multiprofissional. O projeto foi cadastrado como ação de extensão na Universidade Federal de Uberlândia, e as vagas foram destinadas a estudantes da mesma. A divulgação foi realizada por meio de redes sociais como Facebook, Instagram e Site Institucional.

O objetivo dos grupos foi oferecer intervenções grupais breves visando suporte de saúde mental durante a pandemia do Covid-19. Foram realizados 7 encontros semanais, com duração de uma hora e trinta minutos cada. O grupo contou com o total de 11 participantes. Os registros foram realizados também semanalmente, a partir das principais impressões dos coordenador.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização dos grupos via TICs exigiu dos participantes uma adaptação aos recursos e as principais dificuldades de manuseio da plataforma foram superadas gradativamente, de acordo com habitualidade. Foi observado que os participantes chegaram com uma grande demanda de escuta a respeito de sentimentos emergidos durante o panorama de isolamento social e afastamento de atividades rotineiras. O tema a respeito da ansiedade foi o mais trabalhado, sendo esse conjunto de sintomas descrito muitas vezes como uma dificuldade de conexão com o presente, exigências externas, alta cobrança de si e excesso de preocupações, tendo como consequência o prejuízo na realização de tarefas

cotidianas e baixa auto estima. O assunto resultou em muitas reflexões e os participantes demonstraram forte engajamento e interação com os demais. Em contrapartida, a temática sobre depressão, embora solicitada pelo grupo, apresentou maior dificuldade em ser acessada e expôs uma maior variedade e singularidade nos modos de enfrentamento desse conjunto de sintomas. As limitações do modelo online para oferecer apoio e fortalecer os vínculos podem ter sido fatores dificultantes para o acolhimento da demanda acerca da depressão (Pieruccini, 2005).

CONCLUSÃO

Diante da necessidade de se trabalhar assuntos relacionados aos sintomas ansiosos e depressivos, o fortalecimento de ferramentas de escuta e acolhimento se mostram muito importantes. Frente a necessidade de distanciamento social visando mitigar os danos do novo coronavírus, o modelo online para atendimentos grupais surge como uma alternativa potente, ainda que haja perdas em relação a encontros presenciais. Tendo a população universitária como grupo vulnerável ao adoecimento psicológico, nota-se, também, a urgência por ações e pesquisas extensionistas que visem o maior cuidado e suporte emocional para a população.

AGRADECIMENTOS

A todos que contribuíram para o desenvolvimento deste projeto de extensão.

BIBLIOGRAFIA

- Brooks et. al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence, *The Lancet*, 2020.
- Paranhos, M. E. & Werlang, B. S. G. Psicologia nas emergências: uma nova prática a ser discutida. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 35(2), 557-571, 2015.
- Pieruccini, Â. Dinâmica de grupos aplicadas em grupos virtuais: possibilidade ou ficção. *Rev SBDG*, 2, 42-9, 2005.

A PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS NO PROJETO "UNISALE PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA": POSSIBILIDADES E IMPLICAÇÕES NO MEIO DIGITAL.

Brenda Kelly Lopes do Nascimento¹, Carlos Eduardo Jardim Gonzaga², Kely Cristina Silva³, Nathalie Alacoque da Silva Barros⁴, Rafael Hortelan de Melo⁵

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(brendakeelly@gmail.com)

²Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

⁴Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

⁵Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: Este trabalho analisa as possibilidades de produção de materiais didáticos (MD) em língua inglesa (LI) no projeto de extensão UNISALE Parceria Universidade–Escola, durante a pandemia do Covid-19. Demonstramos o esforço conjunto na criação dos MDs e a expansão do alcance do Projeto na virtualidade. Indicamos a importância do trabalho do UNISALE na formação inicial e continuada dos professores de LI, mesmo durante a pandemia, ressaltando o vínculo social universidade-escola no meio digital.

Palavras-chave: Parceria Universidade-Escola; Língua Inglesa; Ensino Remoto Emergencial; Meio Virtual

INTRODUÇÃO

Integrante do Programa Interfaces da Formação em Línguas Estrangeiras (FALE/UFGM), o Projeto de extensão UNISALE Parceria Universidade-Escola tem o objetivo de diminuir a distância e a verticalização sócio-histórica entre a escola e a universidade (REIS, et al. 2019). Construímos relações entre os parceiros (alunos da graduação e pós-graduação e professores de língua inglesa (LI) da rede pública) e atuamos colaborativamente para compreender e aprimorar o ensino e aprendizagem da LI, trabalhando em um espaço-tempo que privilegie a escola como espaço do saber e da formação (CAMPOS, 2019), contribuindo para a educação inicial e continuada de professores de LI.

Antes realizada presencialmente e nas escolas-parceiras, a metodologia do Projeto foi reformulada devido à pandemia por Covid-19, sendo reinventada para o meio digital. Contamos com quatro parcerias durante o ensino remoto emergencial (ERE) em 2020. O trabalho vem sendo desenvolvido virtualmente através de videoconferência e por meio de aplicativos de mensagens de texto e áudio, tanto entre os bolsistas e voluntários com a coordenação do

Projeto, quanto entre os parceiros com as professoras-parceiras.

Este trabalho tem como objetivo principal compreender e demonstrar as possibilidades de produção de materiais didáticos (MD) durante o ano letivo de 2020 e a pandemia do Covid-19. Analisaremos as produções das quatro parcerias em desenvolvimento na ‘escola da web’, ou seja, a escola e a sala de aula expandida do espaço físico para o espaço virtual.

MATERIAL E MÉTODOS

Para este trabalho, baseamo-nos nos pressupostos da linguística aplicada crítica, no uso de tecnologias digitais e na definição de MDs, segundo Tomlinson (2011). De cunho qualitativo, o estudo investigará os MDs elaborados dentro das parcerias, considerando o contexto social de cada escola e seus alunos, o acesso ao meio virtual dos indivíduos envolvidos, assim como as especificidades de cada coordenação escolar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Análises indicam que há um grande esforço e preocupação pelos parceiros e professoras-parceiras em desenvolver mecanismos digitais viáveis e efetivos de suporte ao ensino que se enquadrem nas inúmeras especificidades didáticas impostas durante esse período de ensino e aprendizagem não-presenciais.

Sendo assim, desenvolvemos produções de qualidade, tais como tutoriais tecnológicos para auxiliar uma professora-parceira a utilizar as diversas plataformas virtuais e atividades em ambientes virtuais (como o *Google Forms* - ver *Figura 1*), retratando temas atuais e críticos como na *Figura 1*, em que se trata da cultura do cancelamento.

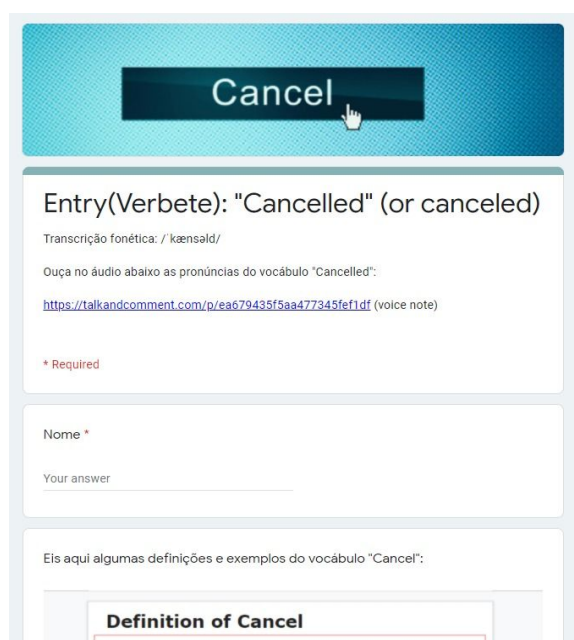
The image shows a Google Form interface. At the top, there is a blue header with the word "Cancel" in white text and a hand cursor icon pointing to it. Below the header, the form title is "Entry(Verbetes): 'Cancelled' (or canceled)". Underneath, there is a phonetic transcription: "Transcrição fonética: / kænsəld/". A note says "Ouça no áudio abaixo as pronúncias do vocábulo 'Cancelled':" followed by a URL: "https://talkandcomment.com/p/ea679435f5aa477345fef1df (voice note)". There is a red asterisk and the word "Required" below. A text input field is labeled "Nome *" and contains the text "Your answer". At the bottom, there is a section titled "Definition of Cancel" with a red border.

Figura 1. *Google Forms* desenvolvido em uma das parcerias.

Ademais, desenvolvemos, em outra parceria, um projeto interdisciplinar com o tema saúde, devido a uma demanda sentida pelos alunos da escola-parceira relacionada a ter uma vida mais saudável, em especial durante o distanciamento social. O planejamento gira em torno de uma *cooking class*, através da produção de um vídeo feito pelos parceiros, que conta com a interação dos alunos da professora-parceira.

Mais recentemente, ampliamos ainda mais o alcance de nossa atuação, por meio da produção do PET 6 (Plano de Estudos Tutorados) Inglês para o 8º e 9º ano do Ensino Fundamental, realizado em duas parcerias, a convite de uma ex professora-parceira do projeto. Os PET são parte do regime de estudo não presencial, desenvolvido pela Secretaria de Estado de

Educação de Minas Gerais e é ofertado aos alunos da rede pública como alternativa para a continuidade no processo de ensino e aprendizagem durante a pandemia.

CONCLUSÃO

Por meio do vínculo social universidade-escola que se estabelece virtualmente dentro do Projeto UNISALE, cresce o esforço conjunto na elaboração de MDs, utilizando os recursos tecnológicos e didáticos que melhor se adequem a realidade do ERE em cada escola e contexto social. Ressaltamos a oportunidade da parceria universidade-escola de alcançar novos horizontes com as produções dos PETs que são ofertados a toda rede estadual de Minas Gerais. Realçamos, enfim, a contribuição e a importância do UNISALE para a formação inicial e continuada dos professores de LI que mesmo durante a pandemia continuam a trabalhar colaborativamente, enfrentando os desafios expostos e possibilitando reflexões e produções que certamente irão ressoar em seu (futuro) fazer.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a coordenadora do Projeto UNISALE, Profa. Dra. Valdeni da Silva Reis e a subcoordenadora Isabela de Oliveira Campos, a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Faculdade de Letras (FALE/UFMG), assim como a Pró-Reitoria de Extensão (PROEX - UFMG), ao Centro de Extensão (CENEX) da FALE e ao Programa Interfaces da Formação em Línguas Estrangeiras do qual o projeto faz parte.

BIBLIOGRAFIA

- CAMPOS, I. O. Parceria Universidade-Escola na Sala de Aula de LI: (rel)ação, legitimação e deslocamentos do dizer/fazer. 181f (Dissertação de Mestrado) Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.
- REIS, V. S.; SÓL, V. S. A; CARVALHO, F. P.; GONÇALVES, I. L.; FERREIRA, L. P. M. (Re)Construindo saberes, fazeres e parcerias para a sala de aula de língua estrangeira. In: FINARDI, K. R.; SCHERRE, M. M. P.; TESCH, L. M.; CARVALHO, H. M. (Org.). A diversidade de fazeres em torno da linguagem: universidades, faculdades e educação básica em ação. Campinas: Pontes, 2019. p. 283-296
- TOMLINSON, B. Materials Development in Language Teaching. Edited by Brian Tomlinson. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

A PROSTITUIÇÃO ENQUANTO TRABALHO E O IMPACTO DA PANDEMIA DO COVID-19 EM SUA OFERTA DE SERVIÇOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO “INTEGRALIDADE DO CUIDADO DAS PROFISSIONAIS DO SEXO”

Lívia Ferreira¹, Edgard Leandro de Oliveira², Gustavo Domingos Melo Pinto², Helian Nunes de Oliveira³, Nathan Mendes Souza⁴

¹Estudante de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil (liviaf@yahoo.com)

²Estudantes de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

³Professor adjunto do Departamento de Medicina Preventiva e Social da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

⁴Professor adjunto do Departamento de Clínica Médica da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: As prostitutas são mais susceptíveis ao preconceito e à exclusão devido à representação estereotipada e estigmatizante no imaginário social que está vinculada o trabalho sexual. Propõe-se o fomento de ações de extensão vinculadas a atividades de ensino em parceria com essa população-alvo, suas entidades e o centro de saúde do seu território. Em 2020 as atividades do projeto foram adaptadas para acompanhamento de alguns dos impactos da pandemia do COVID-19 junto às prostitutas.

Palavras-chave: profissionais do sexo; cuidado integral em saúde; extensão em saúde; COVID-19

INTRODUÇÃO

Entende-se a prostituição como um trabalho que tem como meio de sua operacionalização a relação sexual entre pessoas em troca de dinheiro ou outro benefício (Aquino et al, 2010). Tem como determinantes sociais a necessidade de geração de renda, a dificuldade de empregabilidade, a baixa escolaridade, a migração para os centros urbanos, a crescente desvalorização do emprego pouco qualificado e o sentimento de realização com essa ocupação (Passos et al, 2008). Sua representação estereotipada e estigmatizante presente no imaginário social compromete o acesso e a qualidade dos cuidados em saúde das prostitutas (Moraes, 2008).



Figura 1. Determinantes sociais no contexto da prostituição no Brasil

Nesse contexto, o Projeto de Extensão “Integralidade do cuidado das profissionais do sexo”, alocado na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), tem como objetivo contribuir por meio de ações de cuidado integral em saúde na conformação em rede das prostitutas em Belo Horizonte (BH), Minas Gerais, promovendo entre os estudantes os ganhos de competências sociais, comunicacionais e clínicas em uma formação profissional socialmente referenciada.

MATERIAL E MÉTODOS

As ações são articuladas por meio de pesquisa participativa em saúde em conjunto com o Centro de Saúde Carlos Chagas (CSCC), localizado na região Centro-Sul de BH, e com uma subturma da disciplina obrigatória “Introdução à Atenção Primária em Saúde III”. Foi selecionado o principal território vinculado à prostituição feminina em BH, no entorno da rua Guaicurus no hipercentro da cidade, e que tem 28 hotéis destinados a esse serviço.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram articulados 07 mutirões de saúde em 2018 e 2019 no território. Os mutirões foram planejados e executados pelos estudantes com interlocução com entidades que atuam com as prostitutas na região. Foram atendidas 181 prostitutas em um circuito de atividades para o cuidado integral em saúde que incluíam entrevista e acolhimento, práticas integrativas de cuidado em saúde, avaliação de risco

cardiovascular, triagem de saúde mental e empoderamento feminino. Também foi oferecida orientação para acesso ao Ambulatório Para Elas do Hospital das Clínicas da UFMG e encaminhamento de casos agudos para o CSCC. Em 2020, no contexto da pandemia do COVID-19, o acompanhamento da comunidade se deu pelas redes sociais das entidades de prostitutas e pelos portais de notícias. Nesse período de vigência da recomendação de distanciamento social, a principal fonte de renda dessas trabalhadoras foi seriamente afetada: tiveram dificuldades para acesso da Política Nacional de Auxílio Emergencial (Rodrigues, 2020) e, em especial BH onde a maioria das trabalhadoras são oriundas de outras regiões do país e não têm endereço fixo nem cadastro social, foram negligenciadas na distribuição de cestas básicas de alimentos pela prefeitura da cidade. A maioria das prostitutas dependem da oferta presencial de serviços, e a falta da seguridade social a essas trabalhadoras (Sanches, 2020) se conforma como fator de risco para sua exposição à pandemia e ao abandono do isolamento social.

CONCLUSÃO

As prostitutas compõem um contingente de trabalhadoras carentes de regulação e seguridade social, e que apresentam singularidades para o cuidado em saúde. A realização articulada junto à comunidade de ações de promoção de saúde contribuem para o sentimento de reconhecimento, de conformação de rede entre as mulheres e de reivindicação de direitos, incluindo a assistência adequada à saúde. A pandemia do COVID-19 deixou mais evidente as iniquidades em saúde que essa população convive (Porto, 2020), ameaçando sua subsistência, e se considera importante iniciativas de investigação do impacto em seus indicadores de saúde.

AGRADECIMENTOS

Às parceiras que compõem a Associação de Prostitutas de Minas Gerais, os coletivos Clã das Lobas e Rebu, à Pastoral da Mulher, ao CSCC e ao Centro de Referência da Juventude.

BIBLIOGRAFIA

Aquino OS et al. Políticas públicas de saúde voltadas à atenção à prostituta: breve resgate histórico. *Enferm Foco*. 2010; 1(1):18-22.

Brandão CR. A pesquisa participante e a participação da pesquisa: um olhar entretempos e espaços a partir da América Latina. In: Brandão CR, Streck DR. *Pesquisa participante: o saber da partilha*. Aparecida: Ideias e Letras; 2006.

Moraes ML et al. Educação em saúde com prostitutas de Fortaleza: relato de experiência. *Rev Eletr Enf*. 2008; 10(4):1144- 51.

Passos AD et al. Fatores de risco para doenças sexualmente transmissíveis entre prostitutas e travestis de Ribeirão Preto (SP). *Rev Panam Salud Pública*. 2004; 16(2):95–101.

Rodrigues NQC. Trabalho feminino em tempos de pandemia. *Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 10ª Região* 2020;24(1):38-51.

Sanches SCP. *Com o mundo nas costas: profissionais do sexo, envelhecimento e saúde*. Editora Appris, 2020.

Porto M. No meio da crise civilizatória tem uma pandemia: desvelando vulnerabilidades e potencialidades emancipatórias. *VD*. 2020;8(3):2-10.

A TRADUÇÃO DA LINGUAGEM CIENTÍFICA COMO INTERVENÇÃO PARA DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Isabela Brescia Soares de Souza¹, Hiure Gomes Ramos Meira¹, Andressa Guerra¹, Julia Pomponio Costa¹, Franciele Oliveira Penido¹

¹Universidade Federal de São João del-Rei, Brasil (isabelabrescia@gmail.com)

Resumo: A ciência tem um papel chave no desenvolvimento humano, mas seu acesso sempre foi dificultado, seja por falta de divulgação ou dificuldades linguísticas. Tendo em vista essa situação, o projeto ciência sem censura, constituído por alunos dos cursos de graduação e pós graduação da Universidade Federal de São João del rei, buscou traduzir o conhecimento acadêmico para a população leiga através de intervenções como rodas de conversas e uso de mídias sociais. Com isso foi possível observar um aumento crescente no alcance a públicos jovens e a familiarização desses ao saber científico.

Palavras-chave: Divulgação Científica, Ciência, Mídias Digitais.

INTRODUÇÃO

A ciência sempre foi extremamente importante no contexto social, entretanto, apesar de sua relevância, a ciência tem sido ignorada pelo público geral (Oliveira e Silveira, 2013). A dificuldade de acesso dos brasileiros (GCEE, 2015) e dificuldade de compreensão da linguagem científica contribuem para que grande parte do público se torne analfabeto científico. Isso é problemático pois cria uma predisposição para que o indivíduo evite tais assuntos (BUENO, 2010).

Comumente escritos científicos apresentam linguagem complexa (Ferrari, 2005) por isso o acesso à informação é prejudicado. Essa deficiência gera cidadãos ingênuos e propensos a acreditar facilmente em fatos pseudocientíficos, potencialmente prejudiciais (MUELLER, 2002). Exemplos são os altos índices de notícias falsas disseminadas durante o período da pandemia mundial em decorrência da COVID-19 (SANTOS-D'AMORIM, 2020).

Isso demonstra a necessidade de aproximação da ciência ao público, através da tradução da linguagem científica. A divulgação científica permite que essa aproximação ocorra, simplificando assuntos complexos (BUENO, 2010) e dando ao público ferramentas para discernir a veracidade das informações (SANTOS-D'AMORIM, 2020). O papel das universidades nessa empreitada é fundamental uma vez que, no Brasil, a maior parte do conhecimento científico é produzido dentro das universidades (CROSS, 2017).

Baseando-se nisso o presente projeto, Ciência sem Censura, visa realizar essa tradução da linguagem científica, de maneira clara e evitando perda do conteúdo teórico. Esse projeto é composto por alunos

da graduação e pós-graduação da Universidade Federal de São João del Rei *campus* centro-oeste.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada no dia 29/08 de 2019 uma roda de conversa, gratuita, mediada por um docente da UFSJ, intitulada “Driblando a pseudociência” com o intuito de reunir alunos para discussão do porquê surgirem e serem propagadas tantas “fake news” envolvendo a ciência e como a sociedade pode combatê-las.

No mesmo ano o grupo participou da feira de profissões da UFSJ falando sobre “o papel do cientista no Brasil e perspectivas de carreira acadêmica” para visitantes e alunos do ensino médio, utilizando métodos lúdicos como jogos para despertar a atenção do público.

Após a quarentena, o grupo passou a operar em atividades de divulgação científica para mídias online, como o Instagram. No período de Março a Setembro de 2020 foram feitas 37 publicações no “Feed” do Instagram e uma média de 10 publicações no “Stories” do Instagram por semana. As postagens abrangiam informações científicas diversas como os quadros: “mito x verdade”, no qual são desvendadas informações da sabedoria popular através de informações científicas e “enigmas científicos” no qual conceitos básicos de ciência são apresentados ao público como enigmas interativos que instigam a pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A roda de conversa “Driblando a pseudociência” contou com 38 participantes, sendo todos eles alunos de graduação. A discussão nesse evento foi permeada pelo conhecimento científico embasado em fontes confiáveis, mas, utilizando sempre uma linguagem

casual e simplificada, o que facilitou o intercâmbio de diferentes campos da ciência sem que houvesse necessidade de um conhecimento prévio profundo.

Durante a feira de profissões participaram cerca de 400 alunos de idades entre 16 e 18 anos que frequentavam o 3º ano do ensino médio. A apresentação de informações de forma lúdica e divertida apresentou ciência como uma possibilidade próxima ao cotidiano desses alunos, que antes a viam como algo de filmes.

O *Instagram* do projeto conta atualmente com 293 seguido em uma taxa de crescimento significativa, sendo que entre os dias 6 e 12 de setembro foi de 8,5%. A resposta do público à esse tipo de publicação foi encorajadora, resultando em um engajamento crescente do público. A linguagem simples, o conteúdo que pode ser consumido de maneira rápida e a interatividade das redes sociais fazem com esse campo de atuação seja uma excelente forma de divulgar o conteúdo científico e contribuir para a aproximação da ciência à população não acadêmica

CONCLUSÃO

É possível notar que esse projeto aumentou o interesse de alunos por cursos na área das ciências duras, como Bioquímica e Farmácia. Além disso, houve um aumento do público atingido pelo em discussões e ambientes científicos. É notória uma discussão mais madura e centrada dos indivíduos que passaram por eventos científicos, e mesmo com a conjectura da pandemia o grupo pode se reorganizar e alcançar um novo público com abordagens alternativas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade Federal de São João del-Rei, seus alunos e professores a todos os integrantes desse projeto.

BIBLIOGRAFIA

BUENO, Wilson da Costa. Comunicação Científica e Divulgação Científica: Aproximações e Rupturas Conceituais. Londrina, v. 15, n. esp, p. 1 - 12, 2010

CGEE – Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Percepção pública da C&T no Brasil – 2019. Resumo Executivo. Brasília. 2019. p 24.

CHASSOT, Aticco. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. Revista Brasileira de Educação, v. 1, n. 22, 2003.

CROSS, D.; Thomson, S.; Sinclais, A. Research in Brazil. A report for CAPES by Clarivate Analytics. Clarivate Analytics. 2017.

FERRARI, P. C., Angotti, J. A. e Cruz, F. F. S., A divulgação científica na educação escolar: discutindo um exemplo, V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Bauru. Brasil, 2005.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. Popularização do conhecimento científico. Data Grama Zero: Revista de Ciência da Informação, v. 3, n. 2. 2002.

OLIVEIRA, Anselmo Gomes de; SIVEIRA, Dâmaris. A importância da Ciência para a sociedade. Infarma - Ciências Farmacêuticas, v. 25, n. 4, 2013.

SANTOS-D'AMORIM, K.; CRUZ, R.; CORREIA, A. E. O uso dos blogs de ciência no campo da Ciência da Informação no Brasil e seus papéis na cultura científica. Brazilian Journal of Information Science: Research Trends, v. 14, n. 2, p. 24-48, 2020.

XAVIER, Ernane. Qual a importância da ciência para o desenvolvimento de um país? Jornal da USP. 21/09/2018. Disponível em <https://jornal.usp.br/artigos/qual-a-importancia-da-ciencia-para-o-desenvolvimento-de-um-pais/>. Acesso em 12/09/2020.

ABORDAGEM VIRTUAL DO MANEJO VENTILATÓRIO NO PACIENTE COM COVID-19 PARA ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE

Jennifer Camila de Souza Fornari¹, Victor Cury Menezes², Giovanna Freitas
Munaretto³, Lorhane Nunes dos Anjos⁴, Barbara de Almeida Sena da Silva⁵, Halley
Ferraro Oliveira⁶

¹Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil (fornarijennifer@gmail.com)

²Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil

³Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil

⁴Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil

⁵Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil

⁶Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil

Resumo: A pandemia do COVID-19 fez com que os protocolos de saúde focassem no manejo ventilatório dos pacientes acometidos, visto que há importantes alterações na função pulmonar. Dessa forma, percebe-se a necessidade de disseminar os conhecimentos técnicos para estudantes da área da saúde. Objetiva-se relatar a experiência de uma webinar realizada para estudantes sobre a temática. Conclui-se que a maioria dos participantes não possuía conhecimento sobre o tema e que houve um aprendizado satisfatório.

Palavras-chave: Ventilação; COVID-19; Anestesiologia; Webinar.

INTRODUÇÃO

A inesperada pandemia que atingiu a população mundial destacou a necessidade de um conhecimento aprimorado em suas principais formas de manejo. Nesse cenário, a adequada intervenção através da ventilação pulmonar é uma arma importante no suporte de vida ao paciente com COVID-19 (Cardoso et al., 2020).

O vírus é capaz de realizar alterações na função pulmonar, acarretando deficiência respiratória hipoxêmica com repercussões cardiovasculares que leva à necessidade do suporte ventilatório (Da Silva et al., 2020). Os principais parâmetros iniciais recomendados na monitorização são o modo ventilatório assistido-controlado a volume (VCV), a frequência respiratória e a fração inspirada de oxigênio (De Castro et al., 2020).

Aplicada precocemente, essa conduta evita a progressão de lesões pulmonares, sendo importante no suporte de vida ao paciente com COVID-19 (De Castro et al., 2020).

Assim, há necessidade de promover a difusão dessas informações em discussão aberta ao público acadêmico. Objetiva-se, com esse trabalho, relatar a experiência de uma ação que capacitou teoricamente os participantes acerca do manejo ventilatório em pacientes com COVID-19.

MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de uma webinar sobre manejo ventilatório no paciente com COVID-19, desenvolvido por um comitê filiado à *International Federation of Medical Students' Associations of Brazil (IFMSA Brazil)*, realizado em junho de 2020. A divulgação ocorreu através das redes sociais do comitê local.

A webinar foi transmitida através do YouTube e teve duração de 2 horas. A palestra foi ministrada por um médico anestesiológico membro de um núcleo paulista especializado em ventilação mecânica e contou com a participação ativa dos estudantes, que responderam perguntas ao vivo. Na aula estiveram presentes 437 pessoas, sendo a maioria estudantes da área da saúde.

A avaliação de impacto foi feita através de questionários pré e pós sessão, nos quais havia as seguintes perguntas sobre o tema: 1- “Você acha que tem conhecimentos suficientes sobre como está sendo feito o manejo respiratório dos pacientes com COVID-19?”, sendo essa uma pergunta mais geral; 2- “Pensando na prevenção da incidência de pneumonia associada à ventilação, prefere-se realizar intubação oral ou nasal?”, 3- “Se o paciente apresentar insuficiência respiratória hipoxêmica persistente, deve-se instituir a ventilação mecânica ou não invasiva?”, nas quais essas últimas são mais

específicas. Foram incluídos nos questionários apenas os participantes que responderam a ambos e que concordaram em participar da pesquisa, totalizando 364 pessoas.

Human Growth and Development, v. 30, n. 1, p. 148-155, 2020.

DE CASTRO, Farmacêutica Andrea; MAZZUCCA, Porto. COVID-19. 2020.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na avaliação pré da primeira pergunta do questionário, apenas 7,96% (29 participantes) relataram ter conhecimentos suficientes sobre o assunto e, no pós, essa porcentagem subiu para 52,47% (191 pessoas), gerando um crescimento de 558,6%. Além disso, nas questões específicas sobre o tema houve um aumento de conhecimento pós ação de 73,3% para 74,7% na pergunta 2 e de 81,8% para 83,5% na pergunta 3, observando-se, assim, que além do conhecimento geral também houve aumento significativo no conhecimento específico dos participantes.

Com relação à temática abordada, obteve-se um aumento no conhecimento acerca das práticas realizadas atualmente no cenário que envolve a COVID-19, as quais tem respaldo na medicina baseada em evidências.

Observou-se, portanto, aumento na confiança dos participantes sobre os conteúdos. Para que o conhecimento se mantenha, deve haver constância nos assuntos vistos, evidenciando a importância da realização de mais eventos como esse. Assim, o conteúdo aprendido poderá ser usado, futuramente, em situações reais. Além disso, o grau de participação de alunos de saúde de todo o Brasil mostra uma necessidade de complementação curricular sobre o tema, principalmente relacionado à COVID-19. Não foi encontrada até data nenhuma literatura que comparasse os mesmos dados sobre o tema abordado neste trabalho.

CONCLUSÃO

Pode-se constatar que iniciativas como essas são importantes para a dissipação deste conteúdo atual. Dessa forma, foi possível averiguar que os participantes adquiriram informações essenciais a respeito das especificidades do COVID-19, como as formas de intervenções dos pacientes e o correto uso dos equipamentos de proteção individual.

BIBLIOGRAFIA

CARDOSO, Phillipe Valente et al. A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE ESPACIAL PARA TOMADA DE DECISÃO: UM OLHAR SOBRE A PANDEMIA DE COVID-19. **Revista Tamoios**, v. 16, n. 1, 2020.

DA SILVA, Cássio Magalhães et al. Evidence-based Physiotherapy and Functionality in Adult and Pediatric patients with COVID-19. **Journal of**

ACÇÕES DA COMISSÃO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO COMBATE AO COVID 19

Flávia Batista Barbosa de Sá Diaz¹, Andréia Guerra Siman², Alexandre Santos Brandão, Elizangela de Cássia Rodrigues da Silva⁴

¹Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brasil (flaviabatista@ufv.br)

²Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil

³Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil

⁴Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil

Resumo: Relato de experiência das ações desenvolvidas pela comissão de inovações tecnológicas no combate ao Covid-19 da Universidade Federal de Viçosa realizadas entre março a agosto de 2020. Comissão formada por professores da área da saúde (médicos, enfermeiros e bioquímicos), da arquitetura e da engenharia elétrica. Foram desenvolvidos: 1582 face shields, 65920 máscaras cirúrgicas, 7 cápsulas para intubação endotraqueal de pacientes com COVID19 e 634 capuzes para proteção dos profissionais de saúde.

Palavras-chave: Invenções; Prevenção e Controle; COVID-19; Infecções por Coronavírus; Equipamento de Proteção Individual.

INTRODUÇÃO

Diante do cenário atual de emergência em saúde pública devido à infecção pelo COVID-19 e considerando os recursos existentes para o controle e combate da doença escassos frente à demanda da nossa sociedade, a Universidade Federal de Viçosa (UFV) propôs a criação de uma comissão de inovações tecnológicas no combate ao Covid-19 (Siman et al., 2020).

Assim sendo, essa comissão foi proposta considerando o grande potencial que este locus tem para criar, desenvolver e produzir novas ideias unindo profissionais de várias áreas e com diferentes saberes para uma devolutiva social premente no enfrentamento e combate da Covid-19 (Siman et al., 2020).

Os objetivos da comissão são discutir, planejar e elaborar soluções de baixo custo para o desenvolvimento de tecnologias em produtos, serviços e processos para o combate ao COVID-19.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo é relatar as ações desenvolvidas pela Comissão de Inovações Tecnológicas no Combate ao Covid 19 da UFV.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência das ações desenvolvidas pela comissão de inovações tecnológicas no combate ao Covid-19 da UFV realizadas entre março a agosto de 2020.

A atividade foi iniciada pelo Departamento de Medicina e Enfermagem da universidade através da

divulgação da comissão em mídia institucional convidando os servidores a participarem.

Após o convite a comissão foi formada por professores da área da saúde (médicos, enfermeiros e bioquímicos), da arquitetura e da engenharia elétrica tendo apoio de diversos setores da universidade, sendo nomeada através do ato número 11/PCD/2020 de 27/03/2020.

Os profissionais envolvidos discutiram várias propostas e optaram por implementarem soluções de tecnologias para os profissionais da saúde que pudessem ser criadas e produzidas dentro da universidade, preferencialmente de baixo custo, otimizando os recursos locais para o desenvolvimento de produtos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram criadas pela comissão as seguintes frentes de trabalho: desenvolvimento de equipamentos de proteção individual e coletiva para os profissionais da saúde e desenvolvimento de soluções de apoio e monitoramento dos pacientes em confinamento domiciliar ou quarentena hospitalar.

Foram desenvolvidos os seguintes produtos seguindo as normas da ANVISA (RDC nº 356/2020): 1582 protetores faciais do tipo face shields, 65920 máscaras cirúrgicas, 7 cápsulas acrílicas para proteção durante intubação endotraqueal de pacientes com COVID19 e 634 capuzes faciais para proteção individual dos profissionais de saúde (Figuras 1, 2, 3 e 4).

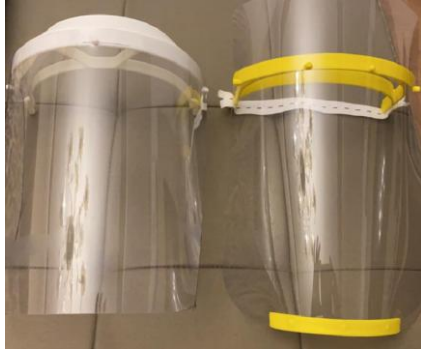


Figura 1. Protetores faciais do tipo face shields



Figura 2. Máscara cirúrgica.



Figura 3. Cápsula acrílica para proteção durante intubação endotraqueal de pacientes com COVID19.



Figura 4. Capuzes faciais para proteção individual dos profissionais de saúde.

Os produtos foram distribuídos para os serviços de saúde públicos da cidade e região. Desenvolveu-se também um projeto para iniciar atividades de visitas virtuais em uma Instituição de Longa Permanência de Idoso de Viçosa (Minas Gerais). Outros projetos continuam sendo discutidos e estão em fase de desenvolvimento e testes.

CONCLUSÃO

A experiência descrita reforça o potencial da universidade como lócus para criar, desenvolver e produzir novas idéias e tecnologias unindo profissionais de várias áreas e com diferentes saberes para o combate do COVID-19.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a confiança e apoio da Reitoria da UFV por nos darem a oportunidade de realizarmos as atividades propostas nesta comissão.

BIBLIOGRAFIA

Siman AG, Diaz FBBS, Braga LM, Correia MDL, Ayres LFA, Cunha SGS. Produção de máscaras cirúrgicas: estratégia no combate à COVID-19. Rev baiana enferm. 2020; 34:e37234.

AÇÕES DE EDUCAÇÃO PERMAENTE EM SAÚDE EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENTIMENTO

Lavinia Alves da Silva¹, Ariane da Silva², Priscilla Nicacio da Silva³, Izabella Chrystina Rocha⁴

¹Acadêmica Enfermagem Universidade Federal de Mato Grosso -UFMT/Campus Universitário do Araguaia –CUA, Barra do Garças/MT, Brasil (lavinia.ifmt.agropecuaria@gmail.com)

²Enfermeira, participante do projeto, Barra do Garças/MT, Brasil

³Docente de Enfermagem, vice coordenadora do projeto, FMT/CUA, Barra do Garças/MT, Brasil

⁴Docente de Enfermagem e coordenadora do projeto UFMT/CUA, Barra do Garças/MT, Brasil

Resumo: Objetivou-se relatar as ações de EPS com profissionais de saúde acerca da COVID-19 na UPA de Barra do Garças-MT. Trata-se de relato de experiência das ações de um projeto de extensão, junho a setembro de 2020. As ações foram concretizadas por meio da produção de vídeos com a duração média de cinco minutos. Utilizou-se os programas *Powtoon* e *Power Point* para criação dos vídeos que foram enviados pelo aplicativo *Whatsapp*, quinzenalmente. Seis vídeos intitulados e disponibilizados na seguinte sequência: Higienização das mãos em tempos de COVID-19; Uso de EPI's durante a COVID-19: máscaras cirúrgicas; máscaras de proteção respiratória; luvas e gorro; óculos/protetor facial e avental. Concluiu-se que os vídeos foram um importante meio divulgação de conhecimento científico.

Palavras-chave: Educação Continuada; Pessoal da Saúde, Equipamento de Proteção Individual; Coronavírus.

INTRODUÇÃO

A Educação Permanente em Saúde (EPS) é uma estratégia pedagógica que visa estabelecer relações orgânicas entre ensino e ações de serviços que envolvem a docência e os serviços de saúde. Tem por objetivo transformar as práticas de trabalho, considerando os problemas enfrentados no cotidiano dos profissionais e a sua experiência com o processo de trabalho (BRASIL, 2020). Nesse sentido, a EPS é uma ferramenta imprescindível e de fundamental importância para os profissionais da saúde (SILVA et al.,2012), uma vez que enfrentamos uma doença pandêmica, a COVID-19 que requer da população e dos profissionais da saúde, novos hábitos e mudanças extremas.. A COVID-19 é causada pelo SARS-COV-2, conhecido também como o novo Coronavírus, que acarreta problemas respiratórios podendo levar ao óbito (BRASIL, 2020). A letalidade da doença se dá pela proporção das condições existentes do indivíduo infectado, bem como a disponibilidade de recursos terapêuticos (FENG et al.,2020). No que diz respeito aos serviços de saúde no combate ao COVID-19, a implantação dos novos hábitos e mudanças foram necessários para dirimir a disseminação da doença (FILHO, 2020), que tem alto índice de transmissão, além de que esses serviços podem ser um importante meio de disseminação viral, portanto medida corretas de prevenção e controle devem ser estabelecidas tanto ao usuário como aos profissionais de saúde (HARAPAN et al.,2020).

Diante do cenário a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), descreveu em sua nota técnica nº 04/2020, os cuidados que os profissionais de saúde devem tomar durante sua jornada de trabalho afim de, evitarem se contaminarem pela Covid-19. Entre esses cuidados, encontram-se uso correto dos Equipamentos de Proteção Individuais (EPI's) (ANVISA, 2020). Face ao exposto, o presente trabalho objetivou relatar as ações de EPS com profissionais de saúde acerca da COVID-19 na Unidade de Pronto Atendimento (UPA) de Barra do Garças-MT.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de relato de experiência das ações desenvolvidas no projeto de extensão Crescer: Tecnologias do Cuidado em Saúde da UFMT/CUA, de junho a setembro de 2020. Foram realizadas reuniões virtuais com a equipe executora via plataforma *Google Meet* para discussão dos temas e, as ações foram concretizadas por meio da produção de vídeos com a duração média de cinco minutos. Utilizou-se os programas *Powtoon* e *Power Point* para criação dos vídeos e como aporte teórico Notas Técnicas da ANVISA; manuais do Ministério da Saúde e materiais elaborados pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Os vídeos foram enviados pelo aplicativo *Whatsapp*, quinzenalmente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram criados seis vídeos intitulados e disponibilizados para os profissionais da saúde e

apoio, de acordo com a sequência descrita na tabela 1.

Tabela 1: Vídeos criados com enfoque na utilização de EPI durante a COVID-19 e a duração dos vídeos, Barra do Garças-MT, 2020.

Título dos vídeos	Duração dos vídeos
Higienização das mãos em tempos de COVID-19	2 minutos e 40 segundos
Uso de EPI's durante a COVID-19 com foco em máscaras cirúrgicas	3 minutos e 04 segundos
Uso de EPI's durante a COVID-19 com foco em máscaras de proteção respiratória	6 minutos e 19 segundos
Uso de EPI's durante a COVID-19 com foco em luvas e gorro	5 minutos e 13 segundos
Uso de EPI's durante a COVID-19 com foco nos óculos/protetor facial e avental	5 minutos e 30 segundos
Paramentação e Desparamentação durante a COVID-19	4 minutos e 27 segundos
Total: 06 vídeos	27 minutos e 13 segundos

O primeiro vídeo explicou a maneira correta de realizar a lavagem das mãos. A Higienização das mãos (HM) é um procedimento simples e que implementada de forma adequada reduz o risco de infecções, corroborando com a ideia a OMS, Organização Pan Americana de Saúde (OPAS) consideram HM como uma das ações integradoras de extrema eficácia e importância na prevenção da infecção por SARS-COV-2 (OPAS/OMS, 2020). No que se refere ao uso das máscaras cirúrgicas e as de proteção respiratória, o vídeo produzido salientou como se deve colocá-las e retirá-las de maneira correta. Segundo Garcia (2020) existem evidências experimentais de que as máscaras são capazes de reter gotículas infectantes e potencialmente reduzir a transmissão da COVID-19 Nas sequencias os vídeos sobre uso de luvas e gorro e também dos óculos/protetor facial e avental, todos imprescindíveis para auxiliar na proteção dos profissionais da saúde. E, por fim a descrição da paramentação e desparamentação que os profissionais da saúde devem realizar durante o cuidado com pessoas suspeita e/ou confirmadas com a COVID-19. Para Almeida (2020) o papel dos EPI na proteção dos trabalhadores da saúde nesse cenário de pandemia é considerado ímpar, uma vez que atuam como barreiras que podem evitar a infecção.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que os vídeos foram um importante meio divulgação de conhecimento científico e a que a EPS se constitui em uma estratégia eficaz para os profissionais, oportunizando um meio rápido e prático para sanarem dúvidas, além de permitirem

aos acadêmicos aprimorar os conhecimentos sobre o assunto.

BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA I. M. Proteção da saúde dos trabalhadores da saúde em tempos de COVID-19 e respostas à pandemia. *Rev. bras. saúde ocup.* [online]. 2020, vol.45 [Acesso em 14 de setembro de 2020], e17. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/scielopreprints.140>.
- ANVISA. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (sars-cov-2). -08.05.2020. [Acesso em: 18 de agosto de 2020]. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/alertas/item/nota-tecnica-n-04-2020-gvims-gtes-anvisa-atualizada>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada [recurso eletrônico]– 1. ed. rev. – Brasília : Ministério da Saúde, 2020. 48 p. : il. [Acesso em 18 de agosto de 2020]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/05/Protocolo-de-Manejo-CI--nico-para-o-Covid-19.pdf>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 64 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde)(Série Pactos pela Saúde 2006; v. 9)
- FENG Y, et al. COVID-19 with Different Severity: A Multicenter Study of Clinical Features. *Am J Respir Crit Care Med.* 2020;201(11):1380-1388.
- FIHO J.M.J, et al. A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. *Rev. bras. saúde ocup.* [online]. 2020, vol.45 [Acesso em 14 de setembro de 2020], e14. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369ed0000120>.
- GARCIA L.P. Uso de máscara facial para limitar a transmissão da COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saúde* [online]. 2020, vol.29, n.2 [Acesso em 14 de setembro de 2020], e2020023. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200021>.
- HARAPAN H., et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): A literature review. *Journal of Infection and Public Health.* 2020; 13 (5): 667-673.
- OPAS/OMS Brasil - Folha informativa - COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus) [online]. 2020 [Acesso em 08 de Abril de 2020].p.2. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875
- SILVA L.A.A, et al. Desafios na construção de um projeto de educação permanente em saúde. *Rev enferm UFSM.* 2012;2(3):496-506.

ACOLHIMENTO REMOTO NA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFMG DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Millena Jardim Vieira¹, Juliana Vilela Bastos¹, Marcus Vinicius Lucas Ferreira¹, Renata Magalhães Cyrino¹, Ricardo Reis Oliveira¹, Patricia Valente Araújo¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia, Belo Horizonte, MG, Brasil (millenajardimv23@gmail.com)

Resumo: A pandemia do novo coronavírus obrigou os serviços de saúde a repensarem a prática clínica, em função das restrições impostas pela adoção de protocolos de distanciamento social. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi descrever a experiência da implementação do Acolhimento Remoto na Faculdade de Odontologia da UFMG, a partir da reestruturação do plano de trabalho do projeto de extensão já existente no formato presencial, adequando-o ao cenário de enfrentamento da COVID-19.

Palavras-chave: Acolhimento; COVID-19; Extensão; SUS; Tele-odontologia.

INTRODUÇÃO

Com o intuito de acolher os usuários que buscavam atendimento odontológico na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FAO-UFMG), o projeto de extensão “Acolhimento e Orientação ao Usuário” iniciou suas atividades no 2º semestre de 2017, pautado pelas diretrizes da Política Nacional de Humanização (Brasil, 2004). Em dois anos de funcionamento no formato presencial, o projeto orientou cerca de 4.000 usuários. Em março de 2020, devido aos protocolos de distanciamento social adotados pelos órgãos governamentais para conter o avanço da pandemia, a UFMG determinou a suspensão de todas as suas atividades presenciais. Com o estado de alerta sanitário decretado, foi necessário repensar os serviços de saúde bucal. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi relatar a experiência da implementação do Acolhimento Remoto na FAO-UFMG, adequando o plano de trabalho do projeto ao cenário de enfrentamento da COVID-19.

MATERIAL E MÉTODOS

Através de reuniões remotas com os integrantes do projeto, cuja equipe é composta por quatro docentes, uma bolsista e 12 alunos voluntários, definiu-se um plano de ação para reorganização dos serviços. Optou-se pelo emprego das tecnologias de informação e comunicação, uma vez que o uso dessas tecnologias nas práticas odontológicas nos serviços públicos foi regulamentado pelo Conselho Federal de Odontologia (Resolução CFO 226/2020). Um questionário foi elaborado com o intuito de inferir, por meio do auto relato das pessoas, dados pessoais, a queixa principal, presença de dor e outras demandas solicitadas pelo paciente. Foi disponibilizado um número de whatsapp e um e-mail

para os pacientes, e assim que o usuário que entra em contato pelos canais de comunicação, este questionário é automaticamente enviado. A divulgação dos novos canais de atendimento foi disponibilizada nas páginas da FAO e nas redes sociais da faculdade, através de um banner informativo (Figura 1). O funcionamento do projeto ocorre de segunda a sexta, com alunos divididos em escalas por turnos, ficando responsáveis por receber as demandas dos pacientes, verificar a situação deles junto à FAO e elaborar uma resposta junto aos professores orientadores. Assim, a resposta às necessidades dos pacientes ocorre por meio das ferramentas da tele-orientação, tele-monitoramento e tele-consultoria. Todas as demandas são discutidas e compartilhadas, objetivando respostas padronizadas, porém individualizadas, de forma a acolher o paciente e orientá-lo na resolução de sua queixa. Quando necessário, outros setores são acionados, afim de obter informações mais específicas para o paciente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto revela sua relevância, tendo realizado em torno de 130 atendimentos, durante o primeiro mês de funcionamento. Diferentes demandas foram intermediadas e solucionadas, cumprindo-se o papel da faculdade de manter uma relação dialógica com a sociedade, apresentando impacto transformador acadêmico e social. As ações acolhedoras em Odontologia são fundamentais para a melhoria da qualidade dos serviços prestados (Alves Resende, 2015). Vale ressaltar que o usuário deseja ser tratado de acordo com a sua individualidade e almeja ser ouvido quanto às suas queixas, sendo que, em muitos casos, a simples demonstração de interesse pelo que foi dito gera uma sensação de alívio (Moimaz, 2017). Em tempos tão difíceis e incertos como o momento atual, todas as pessoas que procuram por um serviço

de saúde têm o direito de ter as suas demandas reconhecidas como legítimas, devendo obter, no mínimo, orientações em relação à sua situação.



Figura 1. Banner informativo criado para o projeto.

CONCLUSÃO

Em suma, percebe-se que a versão remota tem-se mostrado uma abordagem pioneira, que permite escutar as necessidades e questionamentos dos usuários que procuram por atendimento na FAO, além de esclarecê-los quanto ao tipo de tratamento que está sendo ofertado nos centros de saúde em função do alerta sanitário. Mesmo impossibilitados de oferecer qualquer atividade presencial, é possível acolher as demandas dos pacientes, fazendo com que eles se sintam cuidados, mesmo que à distância.

AGRADECIMENTOS

Pró Reitoria de Extensão - PROEX - UFMG

BIBLIOGRAFIA

ALVES REZENDE, M. C. R. et al. Acolhimento e bem-estar no atendimento odontológico humanizado: o papel da empatia. Arch. Health Invest., v. 4, n. 3, p. 57-61, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. HumanizaSUS: Política Nacional de Humanização: a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do SUS. 1. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004.

MOIMAZ S. A. S. *et al.* Qualificação do Acolhimento nos serviços de saúde bucal. Cad Saúde Colet., Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 1-6, 2017.

RESOLUÇÃO CFO-226, de 04 de junho de 2020- disponível em:

<http://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLUCAO/SEC/2020/226> acessado em 14/09/2020.

ALTERNATIVAS E FERRAMENTAS CONSTRUÍDAS EM CURSINHO POPULAR DA UFMG EM MEIO À PANDEMIA DE SARS-COV-2

Átila Mota Paraguassú¹, Camila Sales Barros²

¹Acadêmico da Faculdade de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil
(atilamparaguassu@gmail.com)

²Acadêmica da Faculdade de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O Cursinho Popular Guimarães Rosa foi criado com o objetivo de contribuir para a formação de jovens e a democratização do acesso à educação superior. Em 2020, com o advento da pandemia de SARS-CoV-2, as dificuldades de acesso e adesão dos alunos, em sua maioria socialmente vulneráveis, ficaram ainda mais evidentes. Nesse sentido, a construção coletiva se mostrou essencial na criação de estratégias inovadoras para contornar os desafios somados pelo cenário pandêmico.

Palavras-chave: Educação Popular; Cursinho Popular; Pedagogia; Mentoria

INTRODUÇÃO

O Cursinho Popular Guimarães Rosa (CPGR) é um projeto de extensão da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Suas atividades, assim como a maioria das iniciativas da UFMG, precisaram ser rapidamente adaptadas ao modelo remoto.

O projeto conta com 90 voluntários cuja organização é mostrada na Figura 1. Ademais, há 30 alunos provenientes da rede pública de ensino, dos quais são exigidos renda *per capita* menor ou igual a um salário mínimo e meio.

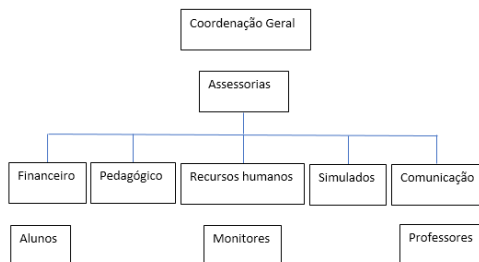


Figura 1. Fluxograma organizacional do CPGR

Com o fito de garantir o compromisso que firmou para com os alunos, o cursinho precisou colher informações acerca das diversas realidades dos seus discentes, assim como traçar estratégias e metodologias que assegurassem o acesso ao ensino remoto de forma equitativa e libertadora (FREIRE, 1987). Evidenciar essas ferramentas desenvolvidas é o objetivo deste trabalho.

MATERIAL E MÉTODOS

Para traçar o perfil dos alunos, desenvolveu-se um questionário semi-estruturado para averiguar quanto ao tipo de acesso à internet em casa, à posse de computadores ou de aparelhos celulares e à necessidade de atividade laboral no complemento da renda doméstica (Tabela 1). As entrevistas foram feitas por telefone, mas nem todos atenderam as chamadas.

Tabela 1. Realidades dos alunos

Grandeza	Possui	Não possui	Porcentagem*
Computador	20	8	71,43%
Celular	30	0	100,00%
Wi-fi em casa	24	4	85,71%
Dados móveis	26	2	92,86%
Trabalho	6	4	21,43%

(*) Todos os 30 alunos, no ato da inscrição, afirmaram possuir celular, mas apenas 28 atenderam às ligações da equipe

Frente às informações obtidas, acordou-se que as aulas teriam um formato síncrono, em que cada professor ficaria responsável por salvar sua gravação na plataforma *Google Classroom*. Desse modo, os alunos que não pudessem assistir à aula ao vivo o fariam de forma assíncrona. Ademais, estabeleceu-se um formulário no qual os alunos precisam responder, semanalmente, perguntas relacionadas às matérias da semana. Além disso, mensalmente, a equipe pedagógica liga para cada um dos alunos para reafirmar o vínculo afetivo e institucional com o cursinho.

Ademais, criou-se uma campanha de arrecadação coletiva cujo valor a ser arrecadado será destinado ao custeio de planos de internet para os alunos que não possuem acesso. Paralelamente, uma campanha interna de doação de computadores foi desenvolvida para que todos os alunos pudessem usufruir da inclusão digital.

Na tentativa de aproximar os alunos do CPGR, também foi criado um programa de tutoria no qual cada monitor é tutor de 3 alunos, oferecendo um maior amparo pessoal e a disponibilidade de uma figura de referência (MATTAR, 2020).

Outrossim, elaborou-se uma gincana para estimular a aprendizagem ativa no CPGR. A cada 15 dias, os alunos criam conteúdo original, desde paródias sobre matérias à artigos de opinião sobre temas polêmicos, havendo agraciamento das melhores produções com livros e materiais paradidáticos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a Tabela 1, 6 alunos não possuíam nenhuma forma de acesso à internet, enquanto 8 outros estudantes não tinham sequer computador. Essa realidade pôde ser mudada graças à campanha de doação de computadores, agraciando 5 estudantes, e à campanha de financiamento coletivo, a qual teve 131% do orçamento previsto angariado. Dessa forma, nenhum estudante ficará sem acesso à internet em casa.

Conforme apontado, os principais métodos de avaliação de assiduidade eram o formulário e a tutoria. O formulário mostra em quais semanas os alunos são mais presentes. No início, mais de 90% dos estudantes respondiam, valores que decresceram com o tempo, mostrando uma tendência à evasão do curso. Esse abandono é previsto entre Cursinhos Populares (CPs).

Notou-se, no entanto, uma oscilação na assiduidade dos alunos. Sempre que se percebia tendência à evasão, elaborou-se uma nova intervenção pedagógica, revertendo a queda no engajamento. Ademais, observa-se que as ligações e a tutoria têm um papel essencial na permanência dos estudantes, uma vez que a escuta ativa e o aprendizado são construídos junto ao aluno.

CONCLUSÃO

A evasão e a baixa adesão sempre estiveram presentes nas realidades dos CPs. Contudo, a pandemia desvelou contextos antes secundários, como a falta de acesso à internet e a ausência de um espaço favorável aos estudos.

É impossível construir uma educação popular sem debate e senso crítico. Portanto, embora todas as intervenções citadas tenham como objetivo manter os

alunos frequentes nos estudos, criar condições para espaços de troca síncrona sempre foram priorizados nas tomadas de decisão.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos especiais a todos os membros do CPGR, bem como ao Instituto Equale, aos doadores e aos “Amigos Guimarães”.

BIBLIOGRAFIA

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 17ª. Ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1987.

MATTAR, João. *Competências e funções dos tutores online em educação à distância*. Educ. rev., Belo Horizonte. 2020.

APERFEIÇOAMENTO DE PROJETO DE EXTENSÃO POR MEIO DO LEVANTAMENTO DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS SEMELHANTES

Isabela Correia Costa¹, Wesley Amâncio Cordeiro², Janaína de Paula e Silva³, Rita C. O. Sebastião⁴

¹Departamento de Engenharia Química, Belo Horizonte, Brasil
(isabelacostaei@gmail.com)

²Departamento de Química, Belo Horizonte, Brasil

³Departamento de Química, Belo Horizonte, Brasil

⁴Departamento de Química, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: Este trabalho realiza uma pesquisa de estudo de casos de projetos de extensão que visam a interação entre Instituições de Ensino Superior e escolas de educação básica no Brasil. O objetivo foi estabelecer uma metodologia estatística para a coleta e tratamento de dados onde foram investigadas variáveis a serem utilizadas para aprimoramento do Projeto de extensão 1000 Futuros Cientistas que é desenvolvido no Departamento de Química da UFMG.

Palavras-chave: educação científica, disseminação do conhecimento, estatística aplicada.

INTRODUÇÃO

A ideia da extensão Universitária foi registrada pela primeira vez em 1931, segundo o FORPROEX. Desde então, as atividades extensionistas ganharam amplo reconhecimento no meio universitário. Um dos principais pilares do tripé ensino - pesquisa - extensão é a democratização do conhecimento, cuja ideia consiste em possibilitar que a comunidade externa à Universidade tenha acesso à informação.

Nesse contexto, desenvolveu-se o projeto 1000 Futuros Cientistas, o qual tem como foco a popularização do ensino de química para estudantes de educação básica. De acordo com as diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Educação, as ações de extensão devem se submeter a uma constante auto avaliação voltada para seu aperfeiçoamento.

Diante disso, objetiva-se com este trabalho realizar um levantamento de projetos de extensão que promovam a interação entre Instituições de Ensino Superior (IES) e escolas de educação básica para, posteriormente, compará-los e desenvolver estratégias de aperfeiçoamento para o 1000 Futuros Cientistas.

MATERIAL E MÉTODOS

Utilizou-se o método estatístico para desenvolver o trabalho, partindo de uma amostragem não probabilística do tipo intencional, já que os elementos da amostra foram escolhidos deliberadamente a partir de um critério pré-estabelecido. Este critério consistiu em selecionar projetos que promovessem a interação entre IES e escolas de educação básica por meio do compartilhamento de estruturas (como visitas

guiadas) e/ou por meio da realização de atividades nas escolas de educação básica (projetos itinerantes). Além disso, a análise dos dados foi realizada com base na metodologia de estudo de caso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi estabelecida uma metodologia de padronização de e-mails a serem enviados aos coordenadores de projetos para a coleta de dados primários e a coleta de dados secundários foi feita através dos sites dos projetos e/ou das Instituições de Ensino Superior. As informações analisadas foram: tipo de escola atendida, público-alvo, número de estudantes atendidos por vez, tipo de interação entre o público atendido e os graduandos responsáveis pelo projeto, periodicidade, projetos por região, tipo de atividades desenvolvidas pelos graduandos que compõe a equipe do projeto e número de graduandos participantes. Essas informações foram computadas e, em seguida, tratadas estatisticamente.

Na etapa de apuração, foram desenvolvidas tabelas de perguntas abertas e gráficos com as variáveis quantitativas (por exemplo, número de estudantes atendidos por vez) e qualitativas (como o tipo de interação entre os estudantes atendidos e os responsáveis pelo projeto). Como resultado, foram obtidos dados de 21 IES nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Sul do Brasil, considerando instituições públicas e particulares.

Os resultados obtidos evidenciaram o caráter inovador do projeto 1000 Futuros Cientistas, o qual, diferentemente dos outros projetos estudados, é capaz de atender um número maior de estudantes e, também impactar fortemente o departamento ao qual

é vinculado, por envolver um grande número de discentes da graduação e da pós-graduação.

CONCLUSÃO

As conclusões encontradas a partir do estudo não podem ser generalizadas para todos os projetos de extensão com viés semelhantes, uma vez que foi utilizado o método de amostragem não probabilístico. Entretanto, pode-se aplicar a estratégia de estudo de caso, pela qual os projetos levantados são considerados modelos referenciais. Assim, as características do projeto 1000 Futuros Cientistas foram comparadas com esses modelos e os pontos considerados falhos, revistos.

A partir do trabalho, foi possível concluir que a interação entre Instituições de Ensino Superior e escolas de educação básica é uma atividade de extensão universitária importante, pois gera benefícios tanto para as IES, que podem oferecer aos seus discentes treinamento em docência, quanto para as escolas de educação básica, em que os estudantes têm a oportunidade de conhecer o ambiente universitário.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à PROEX pelo incentivo à prática extencionista na UFMG.

BIBLIOGRAFIA

- Rosa, C.A: Como elaborar um plano de negócios.
Núcleo de comunicação. Brasília 2013
- Branski, R.M.: Metodologia De Estudo De Casos
Aplicada À Logística. Campinas 2010

AS ATITUDES DAS PESSOAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19, À LUZ DA TEORIA SENIANA

Silvio de Oliveira

UFFS, Cerro Largo, Brasil (sdo.academico@gmail.com)

Resumo: Este estudo analisa as ações sociais esperadas do cidadão na vigência da crise sanitária provocada pelo novo coronavírus. A partir da teoria elaborada por Amartya Sen, são identificadas as atitudes que cabem às pessoas no processo de desenvolvimento humano. Interpreta-se como reflexividade, alteridade, solidariedade, prudência e razoabilidade necessitam ser exercitadas ainda mais neste período em que a humanidade é assolada pela Covid-19.

Palavras-chave: comprometimento social; pandemia da Covid-19; ações sociais responsáveis.

INTRODUÇÃO

A crise sanitária provocada pela Covid-19 evidenciou a necessidade de ampla dedicação para construir resultados adequados, tanto para evitar, quanto para combater os efeitos desastrosos associados ao novo coronavírus. De acordo com Amartya Sen, o desenvolvimento é produto de esforço conjunto dos agentes sociais, incluindo o cidadão. Neste resumo identifica-se o que se espera dos indivíduos na condição de agentes sociais comprometidos com o desenvolvimento, durante a pandemia.

Opta-se pela teoria seniana por ser alinhada aos objetivos fundamentais contidos no art. 3º da CF/88, dentre os quais a construção de uma sociedade livre, justa, solidária, igualitária, desenvolvida e não discriminatória. Objetiva-se compreender como as pessoas podem colaborar para que tais objetivos constitucionais sigam norteando a sociedade brasileira nesta fase atípica.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa adota metodologia qualitativa aplicada às Ciências Sociais. Inicialmente, realiza-se uma análise do pensamento de Sen, mediante técnica bibliográfica, averiguando o papel do cidadão no processo de desenvolvimento. Após, essas atitudes são interpretadas no contexto extraordinário representado pela pandemia, através do método hermenêutico e do modo de raciocínio dedutivo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sen identifica vários agentes em uma sociedade: o Estado, as ONGs, a mídia, o cidadão, entre outros (Sen, 2010). Esse teórico defende que as pessoas tenham um papel ativo no processo de desenvolvimento (Sen, 2010), demonstrando que, sem a colaboração destas, não há como os demais

agentes sociais obter desenvolvimento, traduzido como liberdade. Em contrapartida à liberdade, cabe às pessoas agir com responsabilidade e comprometimento social (Sen, 2010).

É evidente que o êxito frente à crise sanitária depende de muitas variáveis; entretanto, independentemente de fatores espaciais e ambientais, cada agente social precisa fazer sua parte, e as pessoas têm sua parcela de contribuição a prestar. Até o momento, as experiências mais bem-sucedidas de combate ao coronavírus igualmente sugerem que todos os agentes sociais devam cooperar. A exemplo do ocorrido no Uruguai, os agentes sociais, incluindo cidadãos e cidadãos conscientes, adotaram posturas socialmente responsáveis, favorecendo a conquista de melhores resultados, de acordo com Giovanni Escalante, que representa esse país perante a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), vinculada à OMS.

Escalante destacou que “a disposição da comunidade em seguir as diretrizes desempenhou um papel na contenção do contágio” (HORWITZ, 2020), indicando a importância do senso de coletividade adotado no país vizinho durante a pandemia, comportamento esse que apenas intensifica as recomendações ordinárias já contidas na teoria seniana.

Esforçar-se para seguir as orientações sanitárias implica ajuste temporário de hábitos e rotinas do cotidiano. No contexto cultural latino-americano, com relações interpessoais próximas, o distanciamento social representa um enorme desafio.

Espírito solidário exige ponderação sobre a imprescindibilidade de uso de recursos públicos e doações disponibilizados durante a pandemia, identificando situações em que outras pessoas têm

maiores necessidades, priorizando o acesso destes a benefícios e auxílios.

Ser voluntário para desenvolver alternativas é um modo de ajudar os que têm mais dificuldades em se adaptar às restrições impostas pela crise sanitária. É ainda fundamental ser receptivo em adaptar ao ambiente doméstico as atividades laborais, escolares, espirituais, sociais, alimentares e de lazer, restringindo as atividades externas às absolutamente indispensáveis e inadiáveis.

CONCLUSÃO

Infelizmente permanecer em casa é inexecutável a todos, e atitudes passivas são insuficientes para enfrentar os desafios impostos pela pandemia. A intensificação das condutas propostas por Sen são identificadas como ações sociais compatíveis com um exitoso plano de combate à crise sanitária contemporânea.

AGRADECIMENTOS

Aos que são solidários neste episódio da humanidade.

BIBLIOGRAFIA

HORWITZ, Luisa. LatAm em foco: como o Uruguai acertou. Disponível em: <https://www.as-coa.org/articles/latam-focus-how-uruguay-got-it-right>. Acesso em 26 ago. 2020.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

AS FERRAMENTAS DA CIÊNCIA NO DIAGNÓSTICO RÁPIDO E PRECISO DA COVID – 19 – UMA INICIATIVA DE EXTENSÃO ONLINE

Ana Maria Pedro Cabral¹, José C. J. Nascimento¹, Rafael L. de Souza²,
Welyson T. S. Ramos², Max Pereira Gonçalves², Fernanda G. L. Medeiros
Borsagli².

¹Graduação em Ciência e Tecnologia, Instituto de Engenharia, Ciência e Tecnologia,
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Janaúba, MG, Brasil
(anamariacabral160@gmail.com).

²Professor(a) do Instituto de Engenharia, Ciência e Tecnologia, Universidade Federal dos
Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Janaúba, MG, Brasil
(fernanda.borsagli@ufvjm.edu.br).

Resumo: Diante da pandemia do COVID-19, tornou-se necessário orientar a população em diferentes frentes. Neste projeto, uma discussão sobre as ferramentas usadas no diagnóstico é apresentada à população, por meio de um curso em EAD, gratuito, construído através de seminários com diferentes cientistas nacionais. Os resultados mostraram uma participação efetiva nacional, de norte a sul do país. A iniciativa apresentou-se bastante eficaz para levar informação aos mais diversos setores da sociedade.

Palavras-chave: Coronavírus; cientistas; Tecnologia; RT-PCR; Sociedade.

INTRODUÇÃO

Todos os anos, milhares de mortes são causadas por doenças virais, tais como hepatites, síndrome da imunodeficiência adquirida - AIDS, gripe, dengue, entre outras (Acheson, 2011). Atualmente, a maior preocupação é com a COVID-19, que recentemente alcançou proporções mundiais de pandemia e já causou milhares de mortes ao redor do mundo, provocando grande preocupação global referente a saúde pública, além dos gastos, com cifras na faixa de bilhões de dólares em negócios perdidos e improdutividade.

Diante desse cenário, a comunidade científica tem promovido uma verdadeira corrida tecnológica, tanto para encontrar uma vacina, quanto para desenvolver ferramentas que promovam um diagnóstico rápido, preciso e seguro dessa doença, além do desenvolvimento de equipamentos de proteção apoiada pelos avanços, que tem ocorrido nos últimos anos, nas áreas de medicina, biologia, química, física e farmacologia (S.G. Deeks *et al.*, 2015).

Na tentativa de testar em massa a população, os sistemas de saúde têm adotado diversas ferramentas de diagnósticos, entre elas o RT-PCR, teste rápido, ELISA, quimioluminescência, sorologia, tomografia, raio-x, ressonância magnética, entre outras. Além destes, com os últimos avanços na área de

nanotecnologia, novas metodologias vêm sendo investigadas e desenvolvidas para a produção de ferramentas de diagnóstico para a identificação de doenças, como a atual COVID-19 (Giwan Seo, 2020; P. Azoulay, 2020).

Todavia, apesar de todo o conhecimento científico disponível, há a necessidade de uma aproximação da ciência com a comunidade. Em particular, as várias ferramentas de diagnóstico que vem sendo discutidas nos meios de comunicação têm gerado muitas dúvidas na população, de modo que se faz necessário atividades de divulgação científica nessa direção.

Nessa perspectiva, esse trabalho surge de uma atividade de extensão da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Campus Janaúba, com o intuito de disseminar os conhecimentos científicos atuais, sobre as ferramentas de diagnósticos da COVID-19 e o papel da ciência no desenvolvimento dessas tecnologias, para a população brasileira, de modo especial para a comunidade interna e externa à UFVJM de Janaúba. Além disso, o trabalho teve como objetivo esclarecer dúvidas e abordar os questionamentos da população à cerca do vírus na visão de pesquisadores e profissionais da saúde e de diferentes áreas da ciência, com uma linguagem simples e prática, através de plataformas digitais, gratuitas disponíveis,

possibilitando a interação entre o palestrante e o público.

MATERIAL E MÉTODOS

O projeto foi desenvolvido no formato de curso online, por meio de lives/webinar com palestrantes das mais diversas áreas envolvidas em pesquisa ou que trabalham diretamente no combate à COVID-19. As *lives/webinars* ocorreram de forma síncrona em um canal do YouTube criado especificamente para a execução do Projeto, mas posteriormente, todos os vídeos foram disponibilizados no canal https://www.youtube.com/channel/UCeGxv8TJNrDMnEeKnm1tVXg?view_as=public.

No curso, também ocorreram atividades nas plataformas *Gmail* e *Google Classroom*. Além disso foram usadas as redes sociais, como *Instagram* e *Facebook*, para divulgação da ação e das atividades. E-mails com folders e descrição do curso foram enviados para diversas Universidades do país.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 mostra a relação de inscritos no curso online por meio da plataforma *Google Classroom* e uma média aritmética de todas as *lives/webinar* do público alcançado pela plataforma YouTube.

Tabela 1. Análise de alcance das aulas do projeto

Número de alunos pré – inscritos no curso (Com acesso à certificação).	172
Média aritmética do público alcançado durante os webinários (Sem acesso à certificação).	311,7.

Os resultados apresentados nessa tabela mostram que, independentemente da certificação, muitos que aproveitaram as *lives/webinar* ao vivo no canal não estavam inscritos na plataforma *Google Classroom*, indicando que o objetivo de levar a informação a população geral foi alcançado nessa proposta. Ao se fazer um comparativo entre as plataformas *YouTube* e as redes sociais (*Instagram*), o número de seguidores/inscritos teve uma pequena diferença (Tabela 2), muito associada ao fato de que as *lives/webinar* também eram divulgadas via *Whatszapp* e muitos quando da participação ao vivo efetivavam a inscrição.

Tabela 2. Alcance de público nas redes sociais.

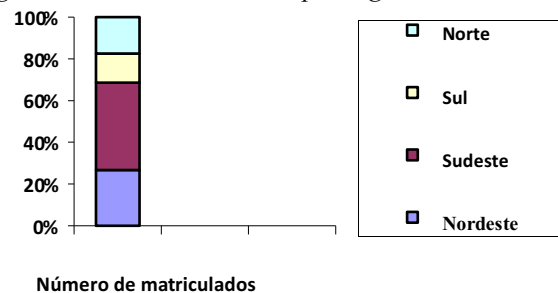
YouTube – Número de inscritos.	255
Instagram (Número de seguidores)	205

A diferença encontrada entre as plataformas, mostra que utilizar as redes sociais, no geral, podem desempenhar uma ótima ferramenta na divulgação

desses projetos. O alcance de cada uma varia de acordo com a administração. A figura 1 a seguir mostra a quantidade de inscritos na plataforma *Google Classroom* por região.

O resultado apresentado na Figura 1, mostra que a proposta teve um alcance nacional, indicando que as iniciativas *online* podem ter uma efetiva contribuição no que diz respeito a questão de abrangência no país, ou mesmo internacional. Todavia, embora o número de inscritos tenha sido muito bom e com uma efetivação em âmbito nacional, ao longo da iniciativa percebeu-se uma evasão dos inscritos, em razão, da questão de ser um curso online e não presencial.

Figura 1. Número de inscritos por região do Brasil



CONCLUSÃO

A confecção do trabalho e levantamento dos dados permitiu observar que foi possível levar informação de forma simples e objetiva à todas as regiões do país, informando sobre as principais ferramentas disponíveis na ciência para o enfrentamento da pandemia. Superando as expectativas iniciais do projeto, onde pretendia – se alcançar em especial apenas a população norte mineira.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi apoiado pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), por meio da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEXC), pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e ao Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

BIBLIOGRAFIA

- Giwan Seo et al., "Rapid Detection of COVID-19 Causative Virus (SARS-CoV-2) in Human Nasopharyngeal Swab Specimens Using Field-Effect TransistorBased Biosensor ", *ACS Nano*, 14, 5135–5142, 2020.
- Nicholas H. Acheson, "Fundamentals of Molecular Virology," 2nd edition, John Wiley & Sons, Inc, 2011.
- S.G. Deeks, J. Overbaugh, A. Phillips, S. Buchbinder, *Nat. Rev. Dis. Primers* 1 (2015) 15035.
- P. Azoulay, B. Jones, "Beat COVID-19 through innovation, " *Science*, Vol. 368, Issue 6491, pp. 553, 2020.

AVALIAÇÃO E DIAGNÓSTICO DE SESSÕES ONLINE SEMANAIS DE DIVULGAÇÃO E ENSINO DE ASTRONOMIA

Carlos Eduardo Porto Villani^{1,2}, Diógenes Martins Pires², Nathalia Nazareth Junqueira Fonseca²

¹COLTEC/UFMG, Belo Horizonte/MG Brasil (carlosvillani@ufmg.br)

²Espaço do Conhecimento UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil

Resumo: Com a suspensão das atividades presenciais devido a pandemia da Covid-19, a equipe do Núcleo de Astronomia do Espaço do Conhecimento UFMG resolveu inovar em suas ações e produzir um programa semanal de sessões online, transmitidas ao vivo pelo canal de YouTube do museu. Devido ao grande potencial dessa atividade e interesse do público por astronomia, analisamos os dados das visualizações e sua evolução temporal, que indicam o sucesso da iniciativa rumo à sua consolidação como ação permanente.

Palavras-chave: Ensino e Divulgação de Astronomia; Sessões Online; Museu de Ciências

INTRODUÇÃO

As mutações ocorridas no âmbito dos museus, como nas tecnologias comunicacionais, foram investigadas há duas décadas por Nascimento e Ventura (2001) e continuam um terreno fértil para debate e aprimoramento desses espaços. Neste trabalho analisamos o perfil e o potencial de consolidação de um programa semanal de sessões online de astronomia, transmitidas ao vivo pelo canal de YouTube do Espaço do Conhecimento UFMG (EC-UFMG). Tais sessões são um exemplo das mutações observadas nos museus de ciências, que foram aceleradas pela pandemia da Covid-19, com a suspensão das atividades presenciais desenvolvidas no Planetário do EC-UFMG. Apesar de ser impossível reproduzir a experiência de uma sessão de planetário através de plataformas online, devido à imersão que o ambiente proporciona, essa ação tem o objetivo de despertar nas pessoas o interesse pela observação do céu e proporcionar uma atividade segura de descontração durante o isolamento social.

Nas sessões online “Descobrimo o Céu”, realizadas pelos integrantes do Núcleo de Astronomia do EC-UFMG desde 14 de maio de 2020, mostramos os objetos astronômicos visíveis da cidade de Belo Horizonte na noite da apresentação, através do software Stellarium, e apresentamos uma “aula” diferente sobre astronomia a cada sessão, com linguagem acessível. Ao final, respondemos ao vivo as perguntas enviadas no chat.

A atividade vem sendo aprimorada desde sua estreia, contando com o apoio da equipe de comunicação e design do EC-UFMG. Até o fim de junho, a sessão foi transmitida através da ferramenta Zoom, com capacidade máxima de 100 pessoas, tendo em média

68 participantes por sessão. Após divulgação por emissoras de TV e rádio, houve um aumento no número de participantes nas datas em que as reportagens foram veiculadas, com lotação máxima em uma dessas ocasiões. Esse fato revelou o grande potencial da atividade e interesse do público pela astronomia, motivando a migração para a plataforma YouTube a partir de julho onde as sessões ganharam interpretação simultânea em Libras. Além de não limitar a quantidade de participantes, os vídeos ficam salvos no canal do EC-UFMG e podem ser acessados posteriormente. Até 13 de setembro de 2020, os 11 vídeos publicados já somavam 2291 visualizações.

O objetivo desse trabalho é analisar os dados das visualizações de todas as sessões online do programa “Descobrimo o Céu” no YouTube, para avaliar o potencial e os impactos desse novo programa.

MATERIAL E MÉTODOS

A partir das informações fornecidas pelo YouTube sobre as visualizações diárias das 11 sessões postadas, analisamos o número cumulativo de acessos em função do tempo em dias e um “zoom” em termos da participação no dia, ao vivo, e das visualizações acumuladas relativas aos 10 dias posteriores que cada sessão ficou disponível na plataforma. Finalmente, descrevemos em termos qualitativos e quantitativos os resultados obtidos, de acordo com nossa interpretação dos eventos associados à cada sessão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados estão sucintamente apresentados nos gráficos 1 e 2. O Gráfico 1 apresenta as curvas da evolução do número de visualizações dos 11 vídeos cujos títulos estão apresentados na legenda. Os

vídeos são organizados e disponibilizados publicamente na playlist Descobrindo o Céu, do canal de YouTube do EC-UFGM¹. Por serem semanais, as sessões estão defasadas em 7 dias uma das outras.

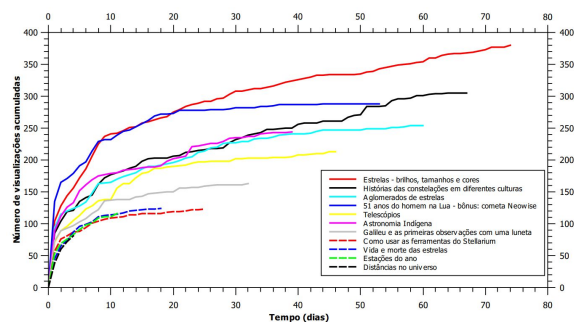


Gráfico 1. Curva de Evolução das Visualizações ao Longo dos Dias nas Sessões “Descobrindo o Céu”.

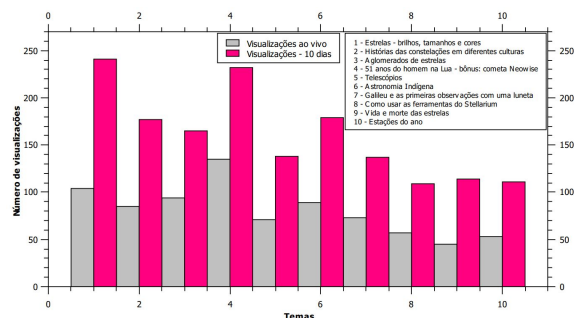


Gráfico 2. Visualizações Absolutas das Sessões ao Vivo e Acumuladas Após os 10 Primeiros Dias

O Gráfico 2 apresenta números absolutos que “normalizam” e permitem uma análise comparativa dos acessos “ao vivo” e do impacto inicial de visualizações decorridos 10 dias de cada sessão. A sessão “11- Distâncias no Universo” não foi contabilizada, pois não atingiu os 10 dias de exibição.

Os gráficos descrevem comportamentos distintos no que se refere às curvas e ao impacto de visualização de algumas sessões. Assim agrupamos nossas análises em 3 categorias: A, B e C.

Na categoria A, agrupamos as sessões 1 (Estrelas – brilhos, tamanhos e cores), 2 (Histórias das constelações em diferentes culturas) e 6 (Astronomia Indígena) que tiveram um número expressivo de visualizações ao vivo e de acesso após 10 dias, e uma taxa de crescimento após 10 dias que se manteve praticamente constante ao longo do tempo.

Na categoria B, está a sessão 4 (51 anos do homem na Lua – bônus: cometa Neowise) que apresentou um comportamento muito específico. Nessa sessão observamos o maior número de visualizações ao vivo, e o segundo maior número de acessos em 10

dias. No entanto, após esse período o crescimento no número de acessos foi praticamente nulo.

Na categoria C, estão as demais sessões, que apresentaram uma redução, tanto nas visualizações ao vivo, quanto após decorridos 10 dias em comparação com A e B. Elas contêm temas mais científicos das áreas de Astronomia e Física e suas curvas apresentam uma desaceleração gradativa na taxa de visualizações ao longo do tempo.

As diferenças do número de visualizações ao vivo observadas entre as categorias A e C podem ter relação com os efeitos dos eventos de flexibilização do isolamento social e/ou saturação do programa. Logo, tanto o número de visualizações ao vivo, quanto os acessos contabilizados em 10 dias diminuíram visivelmente a partir da sessão 7. Outro fator importante que diferencia essas duas categorias é a taxa de crescimento das visualizações, que é praticamente constante para A e que diminui para C. Essa diferença pode estar associada a dois públicos distintos que acessam os vídeos. O primeiro é um público mais interessado em assuntos de astronomia e que está fidelizado. São pessoas que se esforçam para assistir as sessões ao vivo e, mesmo quando não conseguem, assistem a gravação poucos dias depois. O segundo é um público que busca informações associadas à cultura e astronomia, mas não é fidelizado por temas de interesse mais científico. Dessa forma, o grupo A pode apresentar visitas mais constantes advindas de buscas por interesses mais gerais de um público mais amplo ao passo que o grupo C tende a reduzir suas buscas por acessos em prazos mais longos. Finalmente, o caso particular de B pode ser explicado pela influência do título da sessão que trás a presença de um fenômeno astronômico específico no título: a passagem de um cometa no céu (cometa Neowise). Assim as visualizações ao vivo e de curto período de tempo foram incrementadas, mas, ao mesmo tempo, com o distanciamento dos eventos, os novos acessos ficaram cada vez mais escassos.

CONCLUSÃO

As análises das sessões online mostraram o sucesso da iniciativa, evidenciando também alguns aspectos a serem considerados para a consolidação do programa como uma ação integrada às atividades presenciais do Núcleo de Astronomia do EC-UFGM.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Espaço do Conhecimento UFGM e Instituto Unimed-BH.

BIBLIOGRAFIA

Nascimento, S. S. e Ventura, P. C. S. Mutações na construção dos museus de Ciências. Pro-Posições, Volume 12, Nº 1, 13 páginas, 2001.

¹<https://www.youtube.com/playlist?list=PLj6artl7bRNd6g7uT57aaW2KdcFLLHtmA>

AVALIAÇÃO E REAValiaÇÃO DAS ESTRATÉGIAS NO ERE

Nathalia Lipovetsky¹

¹ Professora Adjunta. Mestre e Doutora em Direito. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (nathalialipovetsky@ufmg.br)

Resumo: Este relato de experiência objetiva avaliar o 1º mês de ERE em 4 turmas por meio de questionários estruturados de percepção discente com opção de manifestação escrita anônima. Verifica-se a necessidade de reavaliação das metodologias das atividades; da duração das mídias; de indicar o nível de prioridade dos textos, para orientar quem tem menos tempo disponível; de planejamento docente conjunto; de ouvir os/as estudantes para promoção de seu protagonismo no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: ensino remoto emergencial; metodologia; reavaliação; protagonismo discente.

INTRODUÇÃO

O relato ora apresentado constitui um esforço com vistas à inserção nos debates acerca de metodologia do ensino superior, especialmente no âmbito do Ensino Remoto Emergencial (ERE) adotado pela UFMG a partir do mês de agosto de 2020, bem como uma pequena contribuição documental para o monitoramento sistemático previsto no documento de diretrizes para o ERE (UFMG, 2020, p. 9).

O ERE e a educação *online* tradicional são sistemas diferentes (HODGES et al., 2020) exatamente em razão do aspecto *emergencial* do ERE: diante de condições adversas e buscando garantir a continuidade do acesso ao ensino, o ERE foi adotado e exigiu, em tempo exíguo, profundas adaptações nos planos de ensino, metodologias, estratégias de avaliação, formas de acesso à bibliografia e atuação docente, discente e técnico-administrativa (NOGUEIRA et al., 2020).

Apesar de todos os reveses, tem valor encarar a situação como um momento de engrandecimento e renovação das práticas de ensino-aprendizagem, para o que uma ferramenta essencial é a participação discente em forma de *feedback*.

Assim, este trabalho se dedica a analisar as manifestações discentes coletadas por meio de questionário e tem por objetivos: identificar erros e acertos desse primeiro mês de ERE disciplinas ministradas pela docente; analisar a percepção discente acerca de seu protagonismo no processo de ensino-aprendizagem antes e depois do ERE; considerar as sugestões discentes enviadas de forma livre ao final do questionário; refletir a respeito de como tornar o ERE mais proveitoso para as turmas ainda no curso do semestre atual, reavaliando todo o

plano de ensino e respectivas estratégias à luz das manifestações discentes.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia consiste em revisão bibliográfica e análise de questionários estruturados fechados aplicados a quatro turmas com o objetivo de possibilitar que os/as estudantes expressassem sua percepção acerca do primeiro mês de ERE. A participação na consulta foi de caráter facultativo e a adesão chegou próximo aos 40%: de 223 estudantes, 89 responderam ao questionário. As opções de respostas a todas as questões foram do tipo sim / não, à exceção de uma, sobre a qualidade da interação com a docente, que ofereceu as opções “péssima”, “ruim”, “regular”, “boa” e “muito boa”. O questionário ficou disponível para respostas por uma semana e foi aplicado separadamente para cada uma das três diferentes disciplinas (distribuídas em quatro turmas) ministradas neste semestre 2020/1.

A temática central se ateu à percepção do/a estudante quanto a seu protagonismo no processo de ensino-aprendizagem, ao uso dos recursos no ERE, ao emprego de avaliações formativas, ao cumprimento do plano de ensino e à carga de leituras indicada. Além das questões estruturadas, foi deixada uma caixa de comentários livres para oportunizar aos/às estudantes manifestações opcionais. Foi assegurado aos/às respondentes o anonimato, pois não foram coletados dados pessoais como requisito para preenchimento do formulário.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cabe, inicialmente, reconhecer que a amostra alcançada não é robusta e que uma pesquisa de mais fôlego e profundidade poderia, até mesmo, ser concretizada utilizando entrevistas semiestruturadas para uma abordagem de maior consistência. Por

outro lado, é razoável supor que as pessoas que mais desejavam ser ouvidas aproveitaram a oportunidade e que os dados obtidos podem ser considerados um termômetro do panorama geral.

A tabela sumariza resultados dos questionários, sem diferenciar por turma ou disciplina:

Tabela 1. Percepção discente sobre temas propostos.

Tópico	Resultado
Próprio protagonismo no processo de ensino-aprendizagem no ERE	Sim 86,87%
	Não 13,13%
Próprio protagonismo no processo de ensino-aprendizagem antes do ERE	Sim 74,93%
	Não 25,06%
Experiência anterior com avaliações formativas	Sim 20,63%
	Não 79,37%
Diversidade de recursos e atividades está adequada	Sim 75,5%
	Não 24,5%
O uso dos ambientes virtuais é didático e inclusivo	Sim 78,3%
	Não 21,7%
A carga de leituras é adequada	Sim 53,46%
	Não 46,54%
O plano de ensino está sendo cumprido	Sim 96,3%
	Não 3,7%

Dentre os resultados apresentados, chama atenção o aumento de percepção do próprio protagonismo no processo de ensino-aprendizagem, ainda que pequeno, pois possivelmente representa uma atitude assumida em consequência das condições impostas pelo ERE. De outro modo, a informação acerca do pouco contato com avaliações formativas não surpreende, considerando que estamos em uma área do conhecimento que tradicionalmente se apoia no uso quase exclusivo de avaliações somativas mesmo ao longo do semestre, muitas vezes sem devolutiva individualizada à exceção da nota recebida.

As questões quanto ao uso didático e inclusivo dos ambientes virtuais e à adequação da diversidade de recursos e atividades foi a que mais mereceu comentários específicos. Neste primeiro mês, para aulas assíncronas foi utilizado o recurso de aulas gravadas no formato de *podcast* acompanhado de slides sobre o conteúdo, e as atividades assíncronas incluíram fóruns, tarefas, wikis. A turma que se encontra em período mais avançado do curso demonstrou menos receptividade à variedade de atividades (65,2% marcaram que não é adequada) e nos seus comentários apareceram reclamações exatamente quanto ao excesso variedade. O uso dos áudios mereceu comentários em todas as turmas, mas sem convergência de opiniões. Os elogios ao formato vieram na mesma proporção que as críticas, o que se deve aos diferentes estilos de aprendizagem que cada

pessoa manifesta de forma principal (BARROS et al., 2010).

Por último, vale ressaltar que muitas manifestações foram feitas no sentido de elogiar a iniciativa do questionário e de criticar a postura de todos os docentes do semestre em conjunto na condução do ERE, o que parece representar um anseio discente por mais espaços de comunicação real com os/as docentes.

CONCLUSÃO

O retorno obtido do pequeno experimento permite concluir que o desafio de atender às expectativas e necessidades de turmas que serão sempre heterogêneas cresce exponencialmente na transposição do ensino presencial regular para o ERE. Considerando os dados objetivos e as manifestações subjetivas, faz-se necessária uma reavaliação das metodologias segundo o perfil das turmas para a eleição das atividades; o tempo máximo de duração dos áudios deve ser observado com mais rigor para evitar prejuízos na compreensão do conteúdo; a bibliografia pode passar a indicar o nível de prioridade dos textos, para orientar quem tem menos tempo disponível; o planejamento docente conjunto para o semestre é desejável para mitigar os efeitos negativos do ERE; ouvir os/as estudantes em suas considerações, anseios e sugestões é essencial para promoção de seu protagonismo no processo de ensino-aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA

- BARROS, D. M. V.; BIANCHI, A. M. Z.; NUNES, J. S.; CAVELLUCCI, L. C. B.; VALADAS, S. C. A. T. S. Estilos de Aprendizagem e Educação a distância: Algumas perguntas e respostas. **Revista de Estilos de Aprendizagem**, v. 5, 2010.
- HODGES, Charles; MOORE, Stephanie; LOCKEE, Barb; TRUST, Torrey; BOND, Aaron. The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *In: EDUCAUSE Review*, 2020. Disponível em < <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning> >. Último acesso em 14 set 2020.
- NOGUEIRA, Daniel; LEAL, Edvalda; MIRANDA, Gilberto; CASANOVA, Silvia. E agora, José? Metodologias em tempos de crise: ventos da mudança ou tsunamis online. *In: Revolucionando a sala de aula 2 – metodologias ainda mais ativas*. Rio de Janeiro: Atlas, 2020.
- UFMG. PROGRAD. **Ensino Remoto Emergencial (ERE) nos cursos de graduação da UFMG**. Belo Horizonte, 2020.

BENKYOU: APRENDA FORA DA SALA - UMA EXPERIÊNCIA DE APRENDIZADO NO FORMATO PODCAST

JP Duarte ¹, EA Médici ², L Coimbra ³, R Tonholli ⁴, GL Oliveira ⁵

¹ Acadêmico de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil (jpd2396@ufmg.br)

² Acadêmico de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

³ Acadêmica de Medicina da UFVJM, Teófilo Otoni, Brasil

⁴ Acadêmica de Medicina da UniBH, Belo Horizonte, Brasil

⁵ Departamento de Medicina Preventiva e Social da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: Este estudo relata a experiência de estudantes de medicina sobre a criação de um podcast montado no contexto da pandemia da COVID-19. Para sua concepção, foi realizada análise bibliográfica a respeito da educação médica tradicional e do uso das novas mídias audiovisuais. O formato de podcast mostrou-se bastante popular no processo de ensino-aprendizagem, confirmando sua eficiência como tecnologia de educação que pode ser utilizada em busca de um aprendizado mais autônomo e eficiente.

Palavras-chave: Ensino; Tecnologias de Educação; Educação a Distância; Webcast.

INTRODUÇÃO

O gênero podcast ou audioblog consiste em dissertações ou discussões temáticas oferecidas de forma online, apenas em áudio, geralmente com um apresentador principal e um ou mais convidados. No novo milênio, os podcasts vieram para substituir os programas de entrevista, da mesma forma que os serviços de música sob demanda substituíram em parte os serviços prestados pelas rádios (Berry, 2006). Buscando somar ao repositório já existente em podcasts voltados ao público estudantil, o Grupo de Estudos em Didática Aplicada ao Aprendizado em Medicina (GEDAAM) idealizou como projeto de extensão um podcast próprio, voltado às temáticas do grupo. Fundado na UFMG em 2013, o GEDAAM acumula experiência em didática, autogestão, técnicas de apresentação e medicina baseada em evidências. Considerando a oportunidade advinda do isolamento social imposto pela pandemia de COVID-19 e a necessidade de adequação dos estudantes ao aprendizado por meio virtual, objetivava-se por meio deste relato descrever a metodologia utilizada para criação do podcast do grupo, intitulado “Benkyou: Aprenda Fora da Sala”.

MATERIAL E MÉTODOS

Para elaboração do podcast foi realizada pesquisa bibliográfica a respeito da abrangência do gênero na educação e, mais especificamente, na educação médica. Foram usadas as bases de dados PubMed, Google Scholar e Periódicos CAPES, usando as palavras-chave “podcast”, “educação”, “tecnologia”, “ensino” e “didática”. A partir dos resultados,

definiu-se os parâmetros para a criação do podcast, aprovado pelo Departamento de Medicina Preventiva e Social da UFMG.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O gênero podcast goza de grande popularidade: o Spotify, um dos principais serviços de música sob demanda, reportava em 2019 que 16% dos seus usuários ativos mensais (MAUs) consumia podcasts regularmente, com incremento anual de 200% no tempo de consumo. No segundo trimestre de 2020, dado o contexto de isolamento social, houve um aumento de cerca de 30% nesse dado (cerca de 21% dos MAUs), e 50% dos mais de 1.5 milhões de programas nesse formato disponibilizados na plataforma foram lançados em 2020. Como outros meios de entretenimento, os podcasts se mostram valiosos como ferramentas didáticas. Estudo que avaliou o uso de podcasts para aprendizado de Bioquímica e Biologia Molecular afirmou que se comparados a outras ferramentas, os podcasts têm como diferencial a flexibilidade de uso e a forma de apresentação do conteúdo (Hözer e Matté, 2017). Quando aplicados à educação médica, podcasts oferecem conteúdo didático versátil, acessível e repetível, tendo efeitos perceptíveis sobre o aprendizado (Cho et al, 2017). Em disciplinas visuais como Anatomia, podcasts podem ser combinados a outras ferramentas didáticas, como modelos 3D (De Trota & Spinillo, 2014). Estudo americano mostrou que mais de 90% dos entrevistados usavam podcasts como ferramentas para sua educação continuada (Purdy et al, 2015).

Os episódios do podcast Benkyou vêm sendo publicados quinzenalmente, seguindo o tempo ideal estipulado para podcasts de educação médica de 15 - 30 min (Cosimini *et al*, 2017). Uma semana antes, divulgamos um segmento curto de antecipação do episódio (*teaser*) para suscitar a expectativa do público. O esforço de divulgação tem sido feito no âmbito das redes sociais do GEDAAM e a publicação tem sido feita por meio do agregador Anchor. Os convidados têm se limitado a membros da coordenação discente do GEDAAM, selecionados de acordo com sua expertise. Os temas abordados incluem produtividade, formação de hábitos, organização e a saúde mental durante a pandemia.

Tem-se recebido através das redes sociais um retorno positivo a respeito das temáticas abordadas e da estrutura dos diálogos construídos. Considerando que os primeiros episódios causaram estranhamento devido a diálogos demasiado encenados, foi reorganizada a roteirização de forma a oferecer maior liberdade aos apresentadores. Dos cinco episódios já produzidos, três seguiram esse modelo mais livre, tendo dois já sido publicados. Os usuários relataram conseguir aplicar efetivamente as ferramentas de estudo e organização discutidas, bem como refletir de forma produtiva acerca dos assuntos tratados.

A publicação do primeiro episódio correspondeu com o início do semestre letivo, no dia 6 de agosto de 2020. No primeiro dia, houve 45 ouvintes pelo Spotify. A audiência declinou com os episódios subsequentes, tendo cada um atingido cerca de 20 ouvintes. Especulou-se como motivo para esse declínio o uso de uma estratégia de marketing pontual ao invés de longitudinal, o que tem sido deletério considerando o longo intervalo entre a produção dos episódios, bem como a escolha equivocada de dia e horário para publicação - sempre às 18h nas quintas-feiras. Essas questões estão atualmente sob revisão pela coordenação do projeto.

A despeito destas dificuldades, o Benkyou foi capaz de alcançar a faixa etária desejada, com 87% de seus ouvintes estando entre os 18 e 28 anos de idade. A maior parte (67%) dos ouvintes é do gênero feminino. Tem-se alcançado cerca de 10 novos “seguidores” por semana, o que não necessariamente prediz o engajamento com o conteúdo, visto que o número de *plays* (ouvidas) de cada episódio tem sido incrementado de forma irregular.

O contexto prolongado da pandemia tem se mostrado favorável ao desenvolvimento do Benkyou, podendo os discentes disporem de tempo semanal que não seria viável durante as aulas presenciais. A ampliação da estratégia de marketing para além do curso de Medicina e, especialmente, para além do círculo do GEDAAM se mostra um desafio. Apesar disso, tem-se como assertiva dentro do progresso do projeto a relevância dos temas abordados, muitas vezes negligenciados pela estrutura curricular tradicional

do ensino superior. Tem-se estudado a possibilidade de parcerias com outros projetos que utilizam do mesmo formato, o que permitirá a ampliação do público alvo e o enfoque das novas mídias sobre temas fundamentais aos estudantes.

CONCLUSÃO

O contexto de isolamento social tem trazido à tona oportunidades para uso de mídias não-ortodoxas no desenvolvimento da educação. Considerando as experiências nacionais e internacionais de uso efetivo do gênero podcast na transmissão de conhecimentos, a criação de um podcast educativo a respeito de autogestão e produtividade pode suscitar reflexões e ajudar na adaptação ao chamado “novo normal”. Sendo assim, considerando o moderado sucesso atingido pelo “Benkyou: Aprenda Fora da Sala”, constatamos a necessidade de divulgação ampliada e efetiva para seu conteúdo, que tem se provado cativante e interessante ao público alvo. O desenvolvimento de outras iniciativas nessa modalidade também é bem vindo, visto que oferece aos estudantes uma alternativa versátil para os estudos, e aos docentes e produtores de conteúdo um meio de baixo custo e demanda técnica para transmissão de conhecimentos.

AGRADECIMENTOS

Ao Departamento de Medicina Preventiva e Social da UFMG pelo apoio e à professora Graziella pela orientação no projeto. À equipe do GEDAAM e do “Benkyou: Aprenda Fora da Sala”, pela ajuda nesse experimento.

BIBLIOGRAFIA

- Cristiane Matté, Régis R. Hözer. Podcasts em Bioquímica e Biologia Molecular. Revista de Ensino de Bioquímica, v. 15, p. 107 - 125, 2017.
- Daniel Cho et al. Podcasting in medical education: a review of the literature. Korean Journal of Medical Education, vol. 29, p. 229 -239, 2017.
- Eve Purdy et al. The use of free online educational resources by Canadian emergency medicine residents and program directors. CJEM, v. 17, 2, p. 101 - 106, 2015.
- Michael J. Cosimini et al. Podcasting in Medical Education. Journal of Graduate Medical Education, vol. 9, 3, p. 388 - 389, 2017.
- Richard Berry. Will the iPod Kill the Radio Star? Profiling Podcasting as Radio. Convergence, vol. 12, 2, p. 143 - 162, 2006.
- Spotify Tech. S/A. Shareholder letter Q2 - 2020. Luxemburgo: Spotify, 2020.
- Tatiana de Trotta, Carla Galvão Spinillo. Tecnologias no aprendizado da Anatomia Humana. InfoDesign, v. 11, 1, p. 1-20, 2014.

BUSCA DE UMA VACINA RACIONAL CONTRA SARS-COV-2 USANDO FERRAMENTAS DE VACINOLOGIA REVERSA

Jonathan Guilherme Lucas dos Santos¹, Anelise Gonçalves Marino¹, Diego Rios Lisboa², Eric Rafael Neves¹, Marcus Vinícius Gonçalves Antunes¹, Débora de Oliveira Lopes¹

¹Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis - MG, Brasil
(jonathanglsantos@gmail.com)

²Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG, Brasil

Resumo: A vacinologia reversa visa aplicar ferramentas de bioinformática para a predição de alvos vacinais, através da criação de um fluxo de análises computacionais usando genomas de patógenos. O surto de SARS-CoV-2 gerou uma corrida tecnológica para a descoberta de uma vacina contra a COVID-19. No presente trabalho foi criado um fluxo racional de análises computacionais para a seleção de epítopos imunodominantes, para o desenvolvimento de uma vacina efetiva contra a COVID-19.

Palavras-chave: Vacinologia Reversa; SARS-CoV-2; Bioinformática; Vacina.

INTRODUÇÃO

O agente etiológico da doença respiratória COVID-19, que teve origem em Wuhan, província de Hunbei – China, e atualmente é classificada como uma pandemia, o SARS-CoV-2, é o vigésimo membro conhecido da família Coronaviridae capaz de infectar humanos (Andersen et al., 2020).

O SARS-CoV-2, que foi registrado pela primeira vez em dezembro de 2019 e, até o dia 11 de setembro de 2020, gerou, no Brasil, 4.297.949 casos confirmados (43.718 novos em relação ao dia anterior), acarretando em 130.870 mortes (874 novas em relação ao dia anterior). No mundo, gerou, até a mesma data, 28.040.853 casos confirmados (288.787 novos em relação ao dia anterior) e acarretou 906.092 mortes (6.116 novas em relação ao dia anterior) (Bastos, 2020).

Os vírus da família Coronaviridae possuem RNA de cadeia simples e sentido positivos (Wu et al., 2020). De acordo com os dados do genoma referência do SARS-CoV-2 no GenBank, o material genético do vírus possui 29,9 kilobases com 11 genes e 12 proteínas (Ahmed et al., 2020).

Em comparação com outros 2 vírus similares, SARS-CoV e MERS-CoV, que também geraram surtos em 2002 e 2012, respectivamente, é nítida a superioridade quanto a capacidade de infecção e disseminação do SARS-CoV-2 em relação aos demais. Com isso, a busca por um tratamento e, especialmente, por um método de prevenção eficaz, é extremamente relevante no cenário atual.

O presente estudo busca identificar, através da vacinologia reversa, epítopos promíscuos do SARS-CoV-2 para a composição de uma vacina.

MATERIAL E MÉTODOS

Predição de epítopos com afinidade por células B - Para a predição destes epítopos foram utilizados 3 diferentes softwares: BepiPred 2.0 (<http://www.cbs.dtu.dk/services/BepiPred/>), ABCpred (<http://crdd.osdd.net/raghava/abcpred/>) e SVMTriP (<http://sysbio.unl.edu/SVMTriP/>).

Predição de epítopos com afinidade por moléculas de MHC I e II - Para a predição destes epítopos foram utilizados 2 diferentes softwares: NetCTL 1.2 (<http://www.cbs.dtu.dk/services/NetCTL/>) e Rankpep (<http://imed.med.ucm.es/Tools/rankpep.html>).

Alinhamento dos epítopos selecionados - Os epítopos selecionados foram submetidos, juntamente com a sequência completa das respectivas proteínas, no software de alinhamento MultAlin (<http://multalin.toulouse.inra.fr/multalin/>) para a seleção dos epítopos dominantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira seleção de softwares fundamentados na ação de linfócitos B e T têm por base as ações na imunidade humoral e no reconhecimento de antígenos processados, respectivamente (Júnior et al., 2010). A Figura 1 apresenta as predições obtidas nos softwares utilizados até o processo de alinhamento

CAPACITAÇÃO DE EQUIPES DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Daniela Aparecida Moraes¹, Cíntia Maria Guedes de Moraes², Karina Mara de Souza³
Roger Lage Alves⁴

¹Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, Belo Horizonte, Brasil
(dam.morais@gmail.com)

²Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, Belo Horizonte, Brasil

³Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, Belo Horizonte, Brasil

⁴Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: Relatar as estratégias de capacitação de equipes de atendimento pré-hospitalar móvel durante a pandemia de COVID-19. Estudo descritivo, relato de experiência. A pandemia fez com que o serviço se organizasse quanto às capacitações dos profissionais. Algumas ações não foram positivas ou não apresentaram um resultado conforme o planejado. Percebeu-se que a capacitação utilizando uma plataforma digital trouxe uma inovação para os treinamentos e provavelmente será mantida após a pandemia passar.

Palavras-chave: Assistência pré-hospitalar; COVID-19; Capacitação em serviço

INTRODUÇÃO

No final da década de 90, a atenção às urgências passou a ser uma prioridade do governo brasileiro que culminou com o lançamento da portaria ministerial n.º 2.048/2002 denominada de Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência, regulamento este que serviu de base para a implantação da Política Nacional de Atenção às Urgências através da portaria ministerial n.º 1.863/2003 (DWYER, 2017).

Dentre as determinações desta portaria, está a criação dos núcleos de educação em urgências (NEU), pois, havia um consenso de que existia uma deficiência na capacitação dos profissionais que atuavam neste tipo de assistência (CICONET, MARQUES, LIMA; 2008).

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) foi considerado o principal componente desta política com o objetivo de prestar socorro precoce na cena para minimizar a ocorrência do óbito e sequelas decorrentes da falta de socorro precoce e adequado. Para que esse objetivo fosse cumprido, os NEU foram constituídos para a manutenção da educação permanente dos profissionais envolvidos.

A partir da declaração de pandemia por *coronavirus disease* (COVID-19) pela OMS, no dia 11 de março de 2020 e o diagnóstico do primeiro caso na cidade de Belo Horizonte, foi necessário a instituição de medidas essenciais para o enfrentamento desta

pandemia nos serviços de saúde. Dentre esses serviços, está o SAMU de Belo Horizonte que possui um núcleo responsável pelas capacitações e este é denominado de Núcleo de Ensino e Pesquisa (NEP).

Sabe-se que um serviço de APH móvel possui particularidades que conferem maior risco de contaminação aos seus profissionais diante de uma pandemia (GUIMARÃES et. al, 2020). Mudanças no processo de atendimento foram necessárias e para que isso se processasse da melhor forma, capacitações foram realizadas.

Assim, este estudo tem o objetivo de relatar as estratégias de capacitação de equipes de atendimento pré-hospitalar móvel durante a pandemia de COVID-19.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Belo Horizonte (SAMU-BH), capital de Minas Gerais. Possui um núcleo de ensino e pesquisa (NEP) que é responsável pela capacitação dos profissionais vinculados ao serviço, dentre eles os das unidades de suporte básico e os das unidades de suporte avançado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da pandemia do COVID-19 foi necessária uma reorganização no planejamento das capacitações

dos profissionais e uma das primeiras ações foi treinar a paramentação e desparamentação.

Ficou definido que as equipes deveriam ir até a sala de treinamento enquanto a reposição dos materiais e medicamentos era realizada. Capotes exclusivos para o treinamento foram compartilhados entre os profissionais, até que uma das instrutoras apresentou um quadro gripal leve e assim, percebeu-se que esta ação não poderia ser realizada desta forma.

O vírus estava em circulação na população e não se poderia compartilhar os capotes entre as pessoas durante o treinamento. Ao mesmo tempo o serviço, assim como todas as instituições de saúde, vivenciava na época um desabastecimento de EPI e para que todos tivessem acesso a esses insumos, deveriam fazer o uso consciente, responsável e solidário e não se tinha capotes o suficiente para treinamentos e usos nos atendimentos.

Para solucionar este problema, decidiu-se por fazer e divulgar vídeos instrucionais e fluxogramas sobre paramentação e desparamentação.

Diante da impossibilidade da realização de treinamentos presenciais realizou-se um treinamento por videoconferência para se discutir as ações frente ao paciente com COVID-19.

Constituiu-se um grupo com alguns enfermeiros para apoiar na capacitação. Esses profissionais ficavam de plantão na Central de Regulação e abordavam as equipes durante as reposições de materiais e medicamentos na Central de Regulação. Apesar de ter sido positiva esta ação, tinha-se uma dificuldade de se alcançar um maior número de equipes, considerando as particularidades do APH.

Para aproximar mais as pessoas e facilitar a divulgação das informações e com isso um alinhamento entre as equipes durante a assistência, criou-se grupos com uso de uma plataforma digital para que fosse enviado materiais sobre o tema, bem como links para aulas síncronas ocorridas em diversos dias e horários.

Percebeu-se que a capacitação síncrona e assíncrona a partir de uma plataforma digital, atingiu um maior número de profissionais e teve uma avaliação positiva entre esses.

Assim, o serviço está avaliando a possibilidade de manter esta modalidade de capacitação associada com os treinamentos presenciais quando a pandemia passar.

CONCLUSÃO

As estratégias de capacitação adotadas no SAMU-BH foram diversas. Algumas tiveram bom resultado e alcance das pessoas; outras não foram bem sucedidas.

O serviço ainda vivencia a pandemia e por esta ser muito dinâmica, não é possível avaliar por completo a efetividade nas ações empregadas nas capacitações.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os profissionais do SAMU-BH que de alguma forma está atuando frente a pandemia de COVID-19.

BIBLIOGRAFIA

CICONET, Rosane Mortari; MARQUES, Giselda Quintana; LIMA, Maria Alice Dias da Silva. Educação em serviço para profissionais de saúde do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU): relato da experiência de Porto Alegre-RS. **Interface (Botucatu)**. v. 12, n. 26, p. 659-666, 2008 .

O'DWYER, Gisele et al . O processo de implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no Brasil: estratégias de ação e dimensões estruturais. **Cad. Saúde Pública**. v. 33, n. 7, e00043716, 2017.

GUIMARÃES, Hélio Pena et al. Recomendações para o atendimento de pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) pelas equipes de atendimento pré-hospitalar móvel. Associação Brasileira de Medicina de Emergência (ABRAMEDE). 2020.

CAPACITAÇÃO DOCENTE PARA O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19: VIVÊNCIAS E DESAFIOS

Isabela Cristina de Oliveira Guimarães¹, Briana Henriques Machado Tarabai¹, Lídia Duarte Costa¹, Rafael Wendel Carvalho Cruz¹, Graziella Lage Oliveira²

¹Aluno da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

²Docente do departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O Grupo de Estudo em Didática Aplicada ao Aprendizado em Medicina (GEDAAM) foi fundado em 2013 por acadêmicos de medicina da UFMG e desenvolve atividades pautadas na temática da Educação e práticas em Didática. No contexto de adesão da UFMG ao Ensino Remoto Emergencial e de demanda docente por capacitação para esse modelo, o grupo elaborou um curso com a finalidade de auxiliar os docentes no manuseio das ferramentas digitais. Vários desafios surgiram, bem como novas experiências e aprendizados.

Palavras-chave: ensino remoto emergencial; capacitação docente; aprendizagem; didática

INTRODUÇÃO

Diante do contexto de pandemia, vários paradigmas no âmbito do ensino foram quebrados e docentes do mundo inteiro tiveram que se adaptar para o ensino remoto emergencial (Ferdig *et al.*, 2020; Goh and Sandars, 2020).

Apesar da urgência no aprendizado de novas ferramentas, muitos docentes não se encontravam ambientados com tais tecnologias e foram tomados num primeiro momento de certo pânico em relação ao uso destas.

Visando contribuir para tornar essa transição mais amena, o Grupo de Estudo em Didática Aplicada ao Aprendizado em Medicina (GEDAAM), que foi fundado na UFMG em 2013 e tem experiência em didática, autogestão, técnicas de apresentação e medicina baseada em evidências, elaborou um curso voltado para docentes com abordagem de tutoriais para gravação de aulas e uso de plataformas, além de discussões sobre didática e avaliações no contexto de ensino remoto.

Houveram 572 inscritos, sendo 44,5% docentes do curso de medicina. No decorrer do curso, os participantes compartilharam experiências e expressaram suas dúvidas por meio de comentários. Desse modo, o objetivo deste trabalho é fazer uma análise qualitativa dos comentários feitos no curso para docentes promovido pelo GEDAAM.

MATERIAL E MÉTODOS

O curso foi dividido em 4 módulos: plataformas e acesso a materiais, montando uma aula, engajamento e colhendo feedback e examinando. Vídeos e textos em pdf foram disponibilizados na plataforma Google Classroom de modo que o curso pudesse ser realizado de maneira assíncrona, permitindo que cada participante seguisse seu próprio ritmo. Em cada módulo, foi criado um espaço para que os docentes pudessem interagir com os instrutores. Os comentários realizados em todos os módulos pelos docentes foram coletados e analisados de forma qualitativa. Cada comentário foi classificado e categorizado entre duas categorias principais: Elogios e Outros. Esta última categoria, foi recategorizada para possibilitar maior descrição acerca dos comentários.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maioria dos participantes conseguiu entrar na plataforma do curso sem dificuldade. Foram observadas dificuldades logísticas, relacionadas ao acesso (negação de domínios de e-mail que diferem do Gmail) e práticas, relacionadas ao formato da plataforma que “esconde” os materiais quando colocados em outras abas. Por se tratar de curso assíncrono, alguns docentes tiveram dificuldades em identificar a ordem dos módulos.

A análise qualitativa foi realizada com 153 comentários. Entre estes comentários, 46,4% foram agrupados na categoria Elogios. Entre os elogios

recebidos, apareceram aspectos relacionados à metodologia utilizada, ao formato do curso e ao conteúdo. Também foi destacada a humanização, referente ao fato de a equipe de apoio mostrar o rosto durante os vídeos e pela participação ativa para sanar as dúvidas que foram surgindo no decorrer do curso.

Os outros 53,6% dos comentários foram agrupados na categoria “Outros”. Como haviam muitos aspectos importantes, mas não suficientes para constituir uma categoria isolada, foram divididos entre as subcategorias Dúvidas, Relatos, Aprendizado de Ferramentas e Aplicação dos Conteúdos em Aula (Figura 1). Dentre esses, 29,3% foram referentes a dúvidas e a maioria delas colocava as plataformas para ensino remoto no centro da discussão, indicando que esse era o principal assunto procurado no curso. Se dirigiam a aspectos práticos das ferramentas de ensino digitais, como funcionamento, forma de manuseio, pontos positivos e negativos e acesso.

Na subcategoria Aprendizado de Ferramentas foram contabilizados 29,3% dos comentários, evidenciando a aprendizagem de habilidades e ferramentas úteis ao novo modelo de ensino. Nesta categoria, os docentes falaram sobre como percebiam o aprendizado das técnicas e ensinamentos oferecidos pelo curso.

A próxima subcategoria, intitulada Relatos, computou 36,6% dos comentários. Esta categoria inclui sugestões e vivências no contexto do Ensino Remoto Emergencial (ERE). A quantidade de comentários nesta categoria nos leva a hipotetizar que, de certa forma, o curso serviu como um ambiente de troca de experiências entre os participantes. Além disso, foi bastante observado pelos docentes a percepção da necessidade de reformular o modelo de ensino e avaliação. Neste sentido, o formato mais discutido foi a produção de trabalhos assíncronos e discussão em fórum, de forma a coibir colas e plágios, garantindo a autenticidade das avaliações.

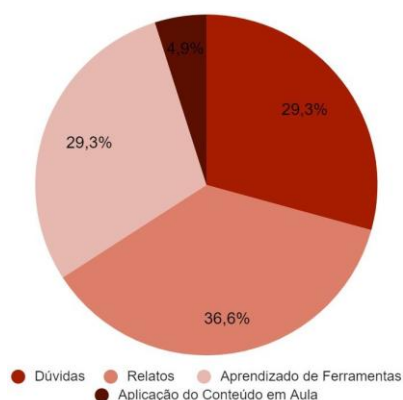


Figura 1 - Distribuição dos comentários incluídos na categoria Outros, sobre o curso

Um aspecto que merece ser discutido diz respeito à temporalidade do curso em si, em relação à decisão pela UFMG sobre qual plataforma de ensino digital seria utilizada para o Ensino Remoto Emergencial. Quando da divulgação e elaboração do curso, a UFMG ainda não havia decidido sobre a plataforma que seria adotada pela universidade durante o período do ERE. Nesse sentido, foi muito comentado sobre as vantagens e desvantagens de cada plataforma, além do compartilhamento de dicas de uso, com destaque para o Google Meet, Google Classroom e Microsoft Teams.

CONCLUSÃO

Os comentários e participações no fórum da plataforma demonstram a relevância do curso no contexto do Ensino Remoto Emergencial, provocado pela pandemia de COVID-19. Em um momento marcado por intensa mudança na forma de ensinar, muitos docentes se viram obrigados a adaptar o conteúdo de suas disciplinas a um novo formato virtual. O oferecimento do curso possibilitou aos docentes um amparo para o conhecimento e funcionamento das principais plataformas de ensino virtual existentes. Os resultados foram observados pela grande demanda pelo curso e por reflexos imediatos dos aprendizados do curso nas aulas elaboradas pelos docentes. Dessa forma, podemos concluir que o GEDAAM cumpriu um papel importante na adaptação dos docentes ao ensino durante a pandemia de COVID-19.

BIBLIOGRAFIA

Ferdig, R.E., Baumgartner, E., Hartshorne, R., Kaplan-Rakowski, R. & Mouza, C. Teaching, Technology, and Teacher Education During the COVID-19 Pandemic: Stories from the Field. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2020.

Goh P, Sandars J. 'A vision of the use of technology in medical education after the COVID-19 pandemic'. MedEdPublish, 2020.

CARETAKER: UM APP PARA CUIDADO EM SAÚDE

Rafaela Ribeiro Jardim¹, Dauster Pereira¹, José Valdeni de Lima¹, Paulo Rocha¹,
Raquel Salcedo Gomes¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Programa de Pós Graduação em
Informática na Educação (PGIE), Porto Alegre, Brasil

Resumo: Este artigo apresenta um teste experimental realizado com o intuito de avaliar aspectos de usabilidade de um aplicativo móvel voltado para o cuidado em saúde. O aplicativo está sendo desenvolvido com base na perspectiva de uma trajetória de aprendizagem móvel e multimídia, além de também contar com apoio dos pressupostos de *mobile health*. O teste piloto realizado contou com a participação de 28 alunos do curso de Ciências da Computação. Com os resultados preliminares obtidos, foi possível ter evidências pelas opiniões dos participantes de sua satisfação com relação à usabilidade do aplicativo móvel CareTaker, uma vez que se obteve um resultado considerado “Bom” na escala do modelo proposto por Brooke (1996).

Palavras-chave: aplicativo móvel, cuidado em saúde, usabilidade, habilidades.

INTRODUÇÃO

Existem diversos estudos na literatura que propõem a utilização de recursos tecnológicos para apoiar o processo de ensino-aprendizagem. Dentre esses recursos estão jogos educacionais, ambientes virtuais, realidade aumentada e aplicativos móveis (Soffa e Torres, 2009). Kim et al. (2019) chamam a atenção para o crescente interesse no uso de aplicativos móveis para melhoria do conhecimento em saúde. Nesse estudo, os autores apontam que algumas características de *designer* dos aplicativos móveis podem contribuir de forma positiva para a aprendizagem em saúde de indivíduos com poucas habilidades e até mesmo familiaridade técnica com a ferramenta.

A inserção de dispositivos móveis no processo de ensino-aprendizagem é considerada uma estratégia pedagógica capaz de contribuir com o desenvolvimento e a independência de educadores e aprendizes por meio do processo cognitivo e construtivo da aprendizagem (Couto; Porto; Santos, 2016). Para Oliveira (2017), Mobile Learning pode ser aliado no processo de aprendizagem e possibilita a potencialização de práticas comunicacionais interativas, hipertextos e em mobilidade, de modo a permitir a customização individual da navegação pela Web, o que proporciona ao aprendiz a responsabilidade pela organização do seu próprio conhecimento.

Integrado a este contexto, o aplicativo X foi fundamentado nas perspectivas da trajetória de aprendizagem móvel e embasado nos princípios da aprendizagem multimídia.

O presente estudo apresenta um experimento realizado visando uma primeira avaliação piloto do aplicativo: o teste de validação piloto foi realizado com 28 participantes, alunos do curso de graduação em Ciências da Computação. Eles foram convidados a testar o aplicativo a fim de o validarem como especialistas da área de usabilidade de tecnologias digitais. .

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada neste estudo foi parcialmente adaptada de Mafra et al. (2006). É baseada em estudos experimentais e aborda cinco etapas: (1) Revisão da Literatura: foram buscados subsídios teóricos sobre as abordagens do desenvolvimento cognitivo com base na teoria de Aprendizagem Multimídia e aplicativos relacionados à pesquisa; (2) Proposta Inicial: a técnica utilizada para levantamento de requisitos foi a entrevista semiestruturada com uma equipe composta por médicos, enfermeiros, assistentes sociais, designer gráfico e um educador de adultos. Os entrevistados puderam discorrer sobre suas experiências com cuidado em saúde. (3) Desenvolvimento do Aplicativo: nessa etapa foram executadas atividades para o desenvolvimento do aplicativo, com ajustes na implementação; (4) Validação do aplicativo: nessa etapa o aplicativo foi apreciado por 28 alunos do curso de Ciências da Computação, com o intuito de avaliar aspectos de usabilidade, identificar deficiências e propor possíveis melhorias.

No dia do teste, uma pesquisadora apresentou o objetivo do projeto e as principais funcionalidades disponíveis nos módulos I (100% completo) e módulo II (50%) do aplicativo. Na sequência, os

participantes acessaram uma pasta disponibilizada na nuvem, na qual puderam ter acesso a uma versão do protótipo, baixaram e instalaram em seus smartphones. Após, os participantes começaram a utilizar o aplicativo e foram orientados a responder um questionário para avaliação de usabilidade contendo 10 questões, criado com base no modelo proposto por Brooke (1996).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre as questões respondidas pelos alunos, na quinta questão (Q5), os participantes foram questionados se consideravam que as funcionalidades do aplicativo estavam bem integradas. Das 28 respostas, 19 foram “Concordo Parcialmente”, enquanto o restante se manteve neutro ou discordou parcialmente. Em geral, os participantes tiveram uma reação positiva, mas, assim como nas questões anteriores, ainda percebe-se que o aplicativo não alcança completamente as expectativas dos usuários.

A sexta questão (Q6) apresentou a afirmação “Achei que o aplicativo X tinha muitas inconsistências”. Das 28 respostas, 6 foram “Concordo Parcialmente”, 10 foram “Indiferente” e 12 foram “Discordo Parcialmente”, o que configura um resultado bastante neutro, com os usuários percebendo inconsistências no aplicativo mas, em geral, não tendo sua experiência negativamente influenciada por tais inconsistências.

As respostas de todas as questões foram tabuladas e foi realizado um cálculo com base no modelo de Brooke (1996). Ao fim dos cálculos, chegou-se ao valor de 70 na escala de usabilidade SUS (*System Usability Scale*), o que, de acordo com o modelo proposto por Brooke (1996), está no intervalo referente ao adjetivo “Bom”. A partir desses cálculos é possível avaliar a performance do aplicativo nos testes como aceitável, embora ainda esteja em fase de desenvolvimento e apresente aspectos a serem melhorados.

CONCLUSÃO

Este teste experimental apresentou uma contextualização do tema que vem sendo investigado, as etapas metodológicas que norteiam esta pesquisa. Além disso, foram apresentada uma análise de aspectos de usabilidade do aplicativo móvel X.

O aplicativo explora o potencial das tecnologias móveis no processo de aprendizagem não-formal na área de cuidado em saúde.

Ele poderá ser usado para monitoramento da saúde própria ou de uma criança ou de um adulto. Este recurso de aprendizagem pode ser usado para a coordenação do autocuidado e cuidado de outras pessoas. O usuário pode ler informações sobre habilidades na administração do cuidado da saúde, ver exemplos de situações de como adquirir estas

habilidades, e como monitorar os fluxos de informação.

Considerando os resultados obtidos após as interações dos participantes no teste experimental sobre usabilidade, pode-se evidenciar que a maior parte das opiniões foi positiva em relação aos aspectos de usabilidade abordados. O resultado alcançado na análise quantitativa do modelo proposto por Brooke (1996) permitiu identificar que o aplicativo apresenta usabilidade apropriada a seus propósitos no desenvolvimento de habilidades de cuidado em saúde e no monitoramento e registro de informações sobre o paciente sob cuidado e seus tratamentos. Embora a performance do aplicativo nos testes preliminares tenha sido aceitável, o mesmo ainda está em fase de desenvolvimento e ajustes, a fim de que os aspectos a serem melhorados que foram apontados pelos participantes do teste aqui relatado.

BIBLIOGRAFIA

- Brooke, J. SUS - A quick and dirty usability scale. In Jordan, A. L. M. P. W.; Thomas, B.; Weerdmeester, B. A. (Eds.). Usability evaluation in industry(pp. 189–194). London: Taylor & Francis, 1996.
- Couto, Edvaldo; Porto, Cristiane; Santos, Edméa. *App-learning: experiências de pesquisa e formação*. 1. ed. Salvador: EDUFBA, 2016.
- Kim, H. et. al. Mobile Health Application and e-Health Literacy: Opportunities and Concerns for Cancer Patients and Caregivers. *Journal of Cancer Education*. V. 34, Issue 1, P. 3-8, 2019.
- Mafra, S. et al. (2006). “Aplicando uma metodologia baseada em evidência na definição de novas tecnologias de software”, 20o Brazilian Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software (SBES).
- Oliveira, Carloney Alves De. Aprendizagem com mobilidade e ensino de matemática: evidências da utilização na formação inicial do pedagogo. *Laplage em Revista*, Sorocaba, v. 3, n. 3, p. 261–273, 2017. Disponível em: <<http://www.laplageemrevista.ufscar.br/index.php/lp/article/download/355/601>>. Acesso em: 01 jun. 2020
- Soffa, M.; Torres, P. (2009). “O processo ensino-aprendizagem mediado pelas tecnologias da informação e comunicação na formação de professores on-line”. IX Congresso Nacional De Educação, EDUCERE.

CIÊNCIA NAS REDES

Aline Constancio Ladeira¹, Daniel Mendonça², Alexander Rodrigues Ladeira³

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(aline.ladeira@educacao.mg.gov.br)

Resumo:

Novas metodologias de ensino são cada vez mais buscadas pelos profissionais da área da Educação com o intuito de motivar e despertar o interesse dos alunos tornando o ensino/aprendizagem mais significativo. Tendo em vista o contexto atual no qual, com a crise sanitária provocada pelo COVID-19, as escolas de todo o país tiveram que suspender as aulas presenciais, professores e alunos estão tendo de reinventar as dinâmicas de sala de aula. A atividade proposta teve por objetivo utilizar as redes sociais para o desenvolvimento de atividades que estimulassem a interdisciplinaridade entre Física, Matemática e Biologia e a utilização mais consciente das mídias sociais promovendo uma maior interação entre professores, alunos e comunidade. Os alunos do Ensino Médio de uma escola de Varginha foram divididos em equipes e orientados a criar um perfil, em uma rede social de sua preferência, e fazer publicações relacionadas aos conteúdos estudados durante as aulas on-line. Os professores acompanharam as publicações para que não houvesse nenhum conteúdo de caráter desrespeitoso ou plagiado. No fim do trabalho, os estudantes se organizaram para apresentar as atividades realizadas para as outras turmas, direção e supervisão, durante uma transmissão on-line. Concluiu-se, com o envolvimento e relato dos estudantes, que as ferramentas de comunicação digitais são extremamente significativas, permitindo que novos espaços sociais de relacionamento sejam criados em um momento de isolamento e impedimento de relações presenciais.

Palavras-chave: Educação; Redes sociais; Ciência; Escola.

INTRODUÇÃO

As redes sociais são fortes disseminadoras de informação e fazem parte da rotina de milhares de pessoas, principalmente dos adolescentes que estão em fase escolar (Stroher e Mantovani, 2018). Podem ser consideradas como uma forma recente de agrupamento humano, motivado por compartilhar informações de interesse comum entre as pessoas (Santos & Santos, 2014). Neste contexto, observa-se que essas tecnologias podem oferecer recursos para potencializar os processos na área de educação abrindo novas possibilidades para complementar o ensino formal.

Segundo Pechi (2013), aproveitar o tempo que os alunos passam na internet para promover debates interessantes sobre temas do cotidiano os ajuda a desenvolverem o senso crítico incentiva aqueles que são mais tímidos a se manifestarem.

A pesquisa e interação proporcionadas pelas novas tecnologias e pelas redes sociais, propiciam algumas mudanças nas técnicas tradicionais de ensino, possibilitando uma nova linguagem, entre educadores e estudantes (LEKA E GRINKRAUT, 2014). Tendo

em vista o contexto atual, no qual as escolas e professores de todo o país estão vivenciando durante o ano de 2020 uma nova realidade com os alunos afastados das aulas presenciais devido à crise sanitária do COVID-19, tal interação é de extrema importância.

Este trabalho teve como objetivo sugerir possibilidades do uso dessas novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, em meio à atual crise, utilizando redes sociais para o desenvolvimento de atividades acadêmicas, estimulando nos alunos a capacidade da criação de uma nova linha de comunicação entre o público e o conhecimento científico, desenvolvendo uma maior capacidade de percepção da interdisciplinaridade entre Física, Matemática e Biologia, bem como a utilização mais consciente das mídias sociais.

MATERIAL E MÉTODOS

Participaram desta atividade 141 alunos do Ensino Médio Regular, englobando as turmas de 1º, 2º e 3º

anos de uma escola localizada na cidade de Varginha, Minas Gerais.

Os alunos foram organizados em equipes com 5 integrantes cada e foi proposto que criassem perfis em redes sociais para divulgar de forma mais criativa e interativa possível os conteúdos trabalhados durante as aulas on-line.

Os conteúdos postados deveriam ter, preferencialmente, originalidade e criatividade, sendo acompanhados pelos professores para que não houvesse nenhum conteúdo de caráter desrespeitoso, ofensivo ou plagiado.

Cada equipe realizou o total de 15 postagens durante 2 meses como dicas e macetes para memorização de conteúdo, mini biografias de Físicos, Matemáticos e Biólogos, mapas mentais, roteiros de estudo, vídeos produzidos por eles mesmos abordando a Ciência no cotidiano.

Ao final do projeto, as equipes organizaram slides para apresentar a dinâmica do trabalho, relatando a rede escolhida, tema abordado, relevância das postagens, interação e envolvimento do público, destacando os pontos fortes e as dificuldades encontradas durante o trabalho. Os slides foram apresentados durante as aulas on-line com a presença dos professores orientadores, a supervisão e a direção da escola.

CONCLUSÃO

Observou-se através do relato e envolvimento dos estudantes, que as ferramentas de comunicação digitais são extremamente significativas, permitindo que novos espaços sociais de relacionamento sejam criados em um momento de isolamento e impedimento de relações presenciais.

Os alunos puderam perceber os benefícios acadêmicos que as redes sociais, utilizadas normalmente apenas para o entretenimento, podem fornecer para o estudo. Com o envolvimento dos estudantes para interagir com o maior número de pessoas possível, empenhando-se em elaborar mais publicações que o solicitado, organizando vídeos gravados por eles mesmos e enquetes, pôde-se constatar que o uso das redes sociais aliadas às aulas permitem que haja oportunidades mais integradas e dinâmicas entre os meios de entretenimento e o conhecimento científico teórico. As atividades auxiliaram os alunos a buscarem na prática, assuntos teóricos relacionando-os com vivências do seu cotidiano, fazendo com que estabelecessem conexões da teoria com a prática que, de maneira geral, dificilmente seriam estabelecidas sem a utilização de estratégias dinâmicas que colocam os alunos como centro do processo de construção do conhecimento.

Com o presente trabalho, os alunos conseguiram aproximar mais os conteúdos de Matemática da

Física e da Biologia, entendendo que as disciplinas estão interligadas. A atividade proposta mostrou-se, muito relevante no ensino a distância como uma forma de aproximar os alunos da comunidade, dos colegas e da escola.

BIBLIOGRAFIA

Leka, A.R; Grinkraut, M.L. A utilização das redes sociais na educação superior, Rev. Primus Vitam, n. 7, 2014.

Pechi, D. Como usar as redes sociais a favor da aprendizagem, Rev. Nova Escola, 2011.

Santos, V. L. C.; Santos, J. E. As redes sociais digitais e sua influência na sociedade e educação contemporâneas, Holos, vol. 6, pp. 307-328, 2014.

Stroher, A. P. Mantovani, D. Tecnologias em salas de aula: o uso das redes sociais como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem, Rev. SMG, v. 6 n.2, 2018.

CIÊNCIA NO AR: UTILIZANDO AS PLATAFORMAS DIGITAIS DE PODCAST COMO INSTRUMENTO DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

Ana Elisa Silva Figueiredo¹, Otávio Morato², João Victor Alves¹, Mônica Bucciarelli-Rodriguez¹, Adlane Vilas-Boas¹

¹ Instituto de Ciências Biológicas-UFMG, Belo Horizonte, Brasil
(naondadavida@gmail.com)

² Faculdade de Direito da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: A necessidade de isolamento social impôs o desafio de continuidade às ações de extensão. Ao longo deste processo de adaptação, o Projeto Ciência no Ar definiu como objetivos a manutenção das atividades e a expansão do seu alcance através das ferramentas digitais, além da ênfase no debate sobre temas relacionados à pandemia. Como resultado, constatou-se que o projeto tem obtido sucesso e atingido um novo público-alvo. Conclui-se que as mídias digitais constituem valiosa ferramenta de popularização e democratização da Ciência, razão pela qual o Projeto tem como plano a expansão das suas ações nos meios digitais.

Palavras-chave: Popularização da Ciência; rádio; podcast; divulgação científica

INTRODUÇÃO

A popularização da ciência pressupõe a participação popular na construção cultural da ciência, consistindo em uma ferramenta de democratização do saber (GERMANO e KULESZA, 2007). Considerando que a mídia se revela um veículo de grande alcance popular para o público leigo (GOUVÊA, 2000), o “Ciência no ar” passou a desenvolver produtos de divulgação científica voltados para as mais diversas mídias.

Atualmente, o Projeto possui três eixos de ação, a saber: a) Programa de rádio “Na Onda da Vida”, que difunde novidades das ciências biológicas e saúde; b) Programa de rádio “Ritmos da Ciência”, que divulga a ciência e cultura desenvolvendo textos e curiosidades a partir de canções da MPB e c) “Ciência para Todos”, que adapta os programas de rádio para textos que são divulgados no transporte público em Belo Horizonte.

PROBLEMA

No contexto de suspensão das aulas presenciais, os integrantes do Projeto tiveram que ajustar as suas atividades para o formato remoto. Assim, o Ciência no Ar se viu diante do seguinte desafio: *como dar continuidade às ações de divulgação científica do Projeto no contexto do isolamento social?*

OBJETIVOS

O Projeto definiu três objetivos principais para nortear a continuidade das suas estratégias de popularização da ciência durante a pandemia do corona vírus. São eles: i) buscar a continuidade dos programas através de novas plataformas e métodos de produção que permitam atingir nosso público-alvo; ii) uso dessas novas ferramentas para expansão do projeto, permitindo atingir um maior número de ouvintes; iii) contextualização do material produzido com a crise sanitária provocada pela Covid-19.

MATERIAL E MÉTODOS

Os programas radiofônicos do Ciência no Ar seguem um modelo de produção predefinido. Após a escolha dos temas, especialistas são entrevistados, sendo a entrevista transcrita, o texto escrito é revisado e editado. A locução é feita e a fala do pesquisador é adicionada com a finalização do programa pela Rádio UFMG Educativa.



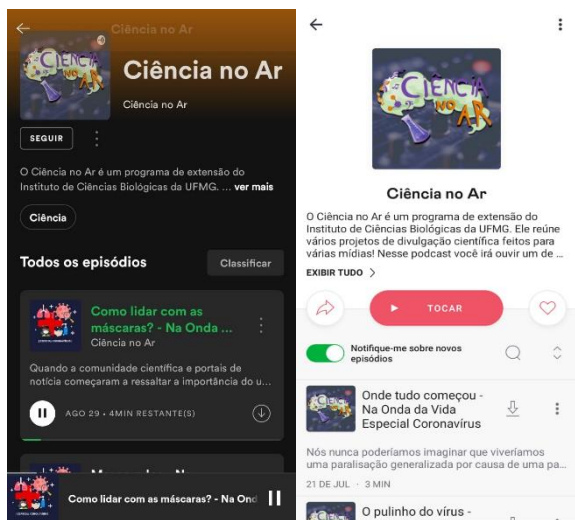
Figura 1: Eixos de ação do Projeto Ciência no Ar

No contexto da pandemia, foi colocada a necessidade de se ampliar o uso das mídias sociais para dar continuidade às ações do Projeto no que concerne a produção radiofônica. Afinal, como destaca GIARDELLI (2012, p.22) “vivemos o poder das conexões, da aprendizagem coletiva, do compartilhamento social e de uma exposição sem precedentes de novas ideias e abordagens”.

Para Príncipe (2013, p.197) a utilização dos recursos da web 2.0 e das redes sociais na internet (RSI) amplia “a visibilidade e alcance das pesquisas realizadas e sua disseminação para a comunidade específica e sociedade em geral”.

Nesta esteira, toda a estrutura de produção foi adaptada para operar virtualmente, a partir da casa dos integrantes do Projeto, e com o uso criativo de ferramentas improvisadas, como tripés “artesanal” e abafamento acústico do guarda-roupas. As entrevistas passaram a ser realizadas de forma *online*. Os programas foram postados em plataformas de *streaming*, que são gratuitas e facilitam o acesso do público jovem, familiarizado com os meios digitais.

Além disso, com a entrada de três estudantes colaboradores no projeto, novas estratégias foram traçadas, como a expansão da divulgação através do Instagram e a criação de vídeos a partir dos áudios dos programas radiofônicos.



Figuras 2 e 3: Páginas do Ciência no Ar nas plataformas Spotify e Deezer



Figura 4: Exemplo de post no Instagram

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Além dos episódios no site do projeto feitos ao longo de 15 anos de existência, somam-se 244 reproduções nas plataformas digitais de áudio. Os resultados parecem indicar que o Projeto está atingindo um público diferente, mais jovem e mais tecnológico, indo além do público tradicional da Rádio UFMG Educativa.

Espera-se que a expansão do alcance abra espaço para atingir e interagir com um novo tipo de público. Desta forma, o projeto pode aumentar o diálogo com diferentes atores da sociedade, contribuindo para a popularização e democratização da Ciência.

BIBLIOGRAFIA

- GERMANO, M. G.; KULESZA, W. A. **Popularização da Ciência: uma revisão conceitual**. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências Físicas e Matemáticas. Departamento de Física v. 19, n. 1, p. 7-25, 2002.
- GIARDELLI, G. **Você é o que você compartilha: e agora: como aproveitar as oportunidades de vida e trabalho na sociedade em rede**. São Paulo: Gente, 2012.
- GOUVÊA, G. **A divulgação científica para crianças: o caso da Ciência Hoje das Crianças**. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2000.
- PRÍNCIPE, E. **Comunicação científica e redes sociais**. In: ALBAGLI, Sarita (Org). Fronteiras da Ciência da Informação. Brasília: IBICT, 2013.

CIRCUITO STARTUPTECH: OS DESAFIOS EM CONECTAR PESQUISAS ACADÊMICAS AO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS NEGÓCIOS, EM MEIO AO ISOLAMENTO SOCIAL

Jéssica Malvina Luz de Carvalho¹, Maristela Raposo Meireles², Guilherme Augusto de Oliveira Vilela², Paulo José Furlan Mendonça²

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(jessicacarvalho.quimica@gmail.com)

²Associação Wylinka, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O isolamento social instaurou uma necessidade de adaptação nas iniciativas imersivas. O StartupTech, em caráter pioneiro, trouxe uma nova proposta para eventos de empreendedorismo, em resposta ao cenário de pandemia. O evento foi realizado em duas cidades mineiras e foi avaliado positivamente pelos participantes. Percebeu-se que as plataformas online influenciam na forma de comunicação e no engajamento dos envolvidos. O Circuito já está programado para outras duas cidades brasileiras.

Palavras-chave: Imersão empreendedora; Soluções de base tecnológica; Modelagem de negócios; Inovação acadêmica; Circuito StartupTech.

INTRODUÇÃO

A inovação é um processo, que se inicia com uma ideia e parte para a inserção no mercado (Freeman e Engel, 2007). Em Belo Horizonte, existe uma vasta comunidade de empreendedores locais que são referência em negócios de base tecnológica. Esse ecossistema fomenta e incentiva o desenvolvimento de novos negócios, auxiliando pesquisadores no desenvolvimento de empresas a partir da pesquisa científica (Silva et al., 2017). Destacam-se como iniciativas relevantes: hackathons, bootcamps e desafios imersivos e empreendedores, como o Startup Weekend.

As universidades brasileiras produzem vasto conhecimento científico, levando o país a ocupar o 13º lugar em número de artigos internacionais indexados (Cross et al., 2018). Com esse conhecimento, há a oportunidade de criação de soluções úteis para a sociedade, por meio do empreendedorismo e de iniciativas que conectem o conhecimento nas universidades às necessidades do mercado, o que possibilita benefícios para o país, alavancando a geração de riqueza.

Dentro desse contexto, surge o Circuito StartupTech, um programa que propõe fomentar a criação de negócios para os desafios da cadeia da alimentação. Uma imersão intensa focada em estudantes de graduação e pós-graduação. O propósito do evento é conectar as universidades com empresas e estimular pesquisadores a aplicarem suas pesquisas no desenvolvimento de novos negócios.

Completamente remodelado, tendo em vista as exigências de isolamento social impostas pela pandemia do Covid-19, o StartupTech acontece de maneira totalmente remota e ainda imersiva, realizado pela Wylinka e apoiado pela Fundação Cargill.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia escolhida foi a pesquisa-ação, por enfatizar uma abordagem mais ativa que envolve a participação mais efetiva dos pesquisadores (Gray, 2012). O evento foi planejado para ser uma imersão de 20 horas, promovida em um final de semana, onde foram apresentados conteúdos que norteavam o desenvolvimento de um negócio, mentorias técnicas e de mercado, desenvolvimento das ideias pelas equipes e avaliação dos resultados gerados por uma banca especialista. Também foi desenvolvido um canvas para o evento, focado nas necessidades dos futuros participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na preparação da metodologia e readaptação do evento para o formato online, foi desenvolvida uma ferramenta para facilitar a modelagem de negócios pelas equipes. O Canvas StartupTech (Figura 1) é baseado em outras ferramentas utilizadas e difundidas, seu foco principal está na ênfase dada ao problema, solução e a facilidade no reconhecimento dos diferentes clientes envolvidos na solução proposta. Ele inclui, também, campos direcionados às informações importantes para negócios de base tecnológica e reflexões acerca das estratégias de

impacto, principais estímulos do programa ao participante.

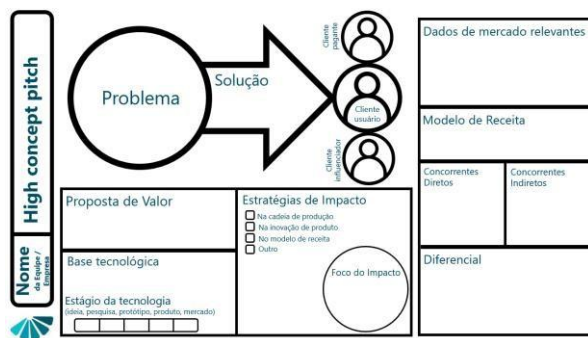


Figura 1. Canvas StartupTech.

O primeiro ciclo aconteceu nas cidades de Viçosa e Uberlândia. Somados os resultados, temos: 26 parceiros locais; 30 mentores; 8 jurados na banca; 40 horas de imersão em dois finais de semana; 179 inscritos, 80 selecionados e 14 projetos.

A primeira cidade contemplada foi Viçosa, onde os participantes avaliaram positivamente a iniciativa, 92,4% recomendaria a participação à terceiros. Os conteúdos disponibilizados tiveram uma aprovação de 90% e é possível perceber que o formato adotado não comprometeu nos resultados.

Um ponto crucial para eventos online é a imersão dos envolvidos. Neste contexto, foram introduzidas as plataformas: YouTube, Discord e Mural, que propiciaram o engajamento dos participantes. Percebeu-se uma boa aceitação das plataformas pelos participantes, aprovando-as em 88% nas avaliações.

Ao ser executado em Uberlândia, alcançou melhores resultados. Recomendação de 97,5%, conteúdos e infraestrutura avaliados em 94,4% e 92,5%, respectivamente.

Ao longo do evento, foram coletados aprendizados e pontos de melhoria pela organização. Possibilitando a melhor experiência dos participantes nas futuras edições. Observou-se a melhora significativa nas avaliações dos participantes, pelo aumento de 6% na infraestrutura comparando os eventos.

O StartupTech foi um dos pioneiros ao explorar metodologias completamente online para eventos como esse. O aprendizado obtido pelas primeiras experiências do programa possibilitou melhorias na condução e facilitação das dinâmicas e no uso das plataformas pela equipe.

CONCLUSÃO

A experiência do StartupTech mostrou que é possível transferir eventos de imersão empreendedora para o formato online. Uma das principais vantagens é a capilaridade para atingir maior público de diferentes lugares, se tornando mais facilmente escalável.

Conclui-se também que a escolha e forma de utilização das plataformas influencia o engajamento

dos participantes, o que é decisivo para o sucesso do evento.

Por se tratar de um período de isolamento social, a única alternativa era a realização online. O que se mostrou viável e econômico, uma vez que evita o descolamento dos envolvidos.

O segundo ciclo do programa acontecerá em Goiânia e Curitiba, expandindo a iniciativa a nível nacional. A proposta já foi muito bem recebida, inclusive por docentes, que manifestaram interesse em participar.

AGRADECIMENTOS

À Wylinka, Fundação Cargill e demais envolvidos.

BIBLIOGRAFIA

- CROSS, Di; THOMSON, Simon; SIBCLAIR, Alexandra. Research in Brazil: A report for CAPES by Clarivate Analytics. Clarivate Analytics, 2018.
- FREEMAN, John; ENGEL, Jerome S. Models of innovation: Startups and mature corporations. California Management Review, v. 50, n. 1, p. 94-119, 2007.
- GRAY, D. E. Pesquisa no Mundo Real: Série Métodos de Pesquisa. 2. ed. ed. Porto Alegre. 488 p., 2012.
- SILVA, A. et al. Acelerando Empresas de Tecnologia (Startups) em Minas Gerais. A Química na Produção Vegetal, c.10, p. 301-337. 2017.

CLUBE DE CIÊNCIAS NO ENSINO REMOTO: CONTRIBUIÇÕES E DESAFIOS

Matheus Felipe dos Reis Rodrigues¹, Fernanda de Jesus Costa¹

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, Ibirité, Brasil
(matheusfelipe2552@gmail.com)

Resumo: O ensino em Ciências tem grande importância, porém observa-se uma crise em seus processos de ensino e aprendizagem. O Clube de Ciências torna-se uma possibilidade nesse contexto. O presente trabalho tem o objetivo de descrever um Clube durante a pandemia da Covid-19. Encontros foram realizados com os clubistas para a escrita de um artigo científico. Pode-se verificar dificuldades com falta de acesso à internet e fatores pessoais, mas o interesse e vontade dos estudantes minimiza tais problemas.

Palavras-chave: Clube de Ciências; Ensino; Atividades remotas; Dificuldades;

INTRODUÇÃO

Os processos de ensino em Ciências apresentam algumas particularidades que precisam ser consideradas. De maneira geral, verifica-se um grande interesse dos estudantes por essa temática, mesmo essa apresentando algumas dificuldades nos processos de aprendizagem.

Diversas metodologias podem ser utilizadas para melhorar esse contexto, mas uma possibilidade efetiva que pode contribuir para os processos de ensino e aprendizagem são os Clubes de Ciências. Tomio e Hermann (2019) destacam que os Clubes podem ser considerados espaços favoráveis para o desenvolvimento da educação científica já que os participantes atuam em atividades investigativas que estão relacionadas com o entendimento não apenas do mundo natural, mas também do social e pessoal.

Inferimos também que os Clubes apresentam como característica marcante o desenvolvimento do espírito investigativo dos estudantes envolvidos e o estímulo de atividades que despertem a curiosidade, característica relevante para o ensino de Ciências como destacam Couto, Portela e Laranjeiras (2017). Além disso, um aspecto que precisa ser destacado é que as atividades desenvolvidas buscam enfatizar o cotidiano do estudante e ainda favorecer a interação do conteúdo científico com a dimensão social (RAMALHO, CHAVES, SANTOS, et al., 2011).

De uma maneira geral, verifica-se diversas contribuições na existência de Clubes no formato presencial, os quais são de grande relevância para o desenvolvimento pessoal, social e cultural do estudante no ambiente escolar.

Visando essas contribuições é que foi implementado no ano de 2019 um Clube de Ciências em uma escola pública no Município de Ibirité em Minas Gerais. Nesse ano diversas atividades e projetos haviam sido

organizados para trabalhar com os estudantes participantes, mas com a pandemia da Covid-19 o acesso na escola foi paralisado. Nesse contexto o Clube teve que reinventar seu formato para atender a nova realidade.

Nesse sentido o objetivo do presente trabalho é destacar o funcionamento de um Clube de Ciências durante o período de ensino remoto. Demonstrando novas possibilidades e as dificuldades encontradas.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho é caracterizado como qualitativo na medida em que busca por meio de dados não quantificáveis verificar a contribuição e as dificuldades existentes no desenvolvimento de um Clube de Ciências de forma remota.

Inicialmente, os pesquisadores responsáveis pelo Clube entraram em contato com a escola para verificar a possibilidade de continuidade do mesmo. Após o aceite da escola, os clubistas foram convidados por meio de redes sociais para uma reunião online na plataforma Google Meet.

Foram realizados até o presente momento 7 encontros de forma síncrona. No primeiro encontro foi demonstrado as possibilidades de um Clube no formato remoto. Também foram discutidas as pesquisas realizadas e que agora poderia ser realizado a escrita acadêmica dessas.

No segundo já foi ensinado aos clubistas como fazer buscas de outros trabalhos científicos em plataformas digitais.

Com o apoio dos pesquisadores responsáveis pelo o Clube os estudantes passaram a ler e discutir os artigos científicos encontrados.

No sexto encontro sob orientação, os clubistas começaram a escrita do trabalho acadêmico. Após o

sétimo não foi marcado nenhum momento síncrono pois as dúvidas são realizadas em um grupo de uma rede social.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, a primeira dificuldade foi a realização do primeiro encontro, pois foi necessário verificar a disponibilidade dos estudantes e questões relacionadas ao acesso à internet. Além disso os discentes também tinham demandas como atividades e trabalhos da escola (ensino formal). Isso dificultou a disponibilidade dos mesmos para o encontro. Apesar desse fato é possível inferir que os clubistas estavam motivados e interessados em continuar com as atividades relacionadas ao Clube.

Nos demais encontros síncronos podemos notar que os estudantes seguiram as orientações na busca de trabalhos, porém os mesmos tiveram dificuldades no entendimento dos artigos científicos. Esse fato já era esperado uma vez que os clubistas estão no Ensino Médio e os artigos possuem uma linguagem técnica e científica característica de graduações e pós-graduações. Nesse contexto discussões foram feitas acerca dos trabalhos para explicar aos estudantes alguns termos específicos.

Segundo Alvaide, Publiese e Alvim (2020) os encontros de um Clube podem ser “propulsionados por questões científicas específicas, interesse pela ciência geral ou curiosidades.” No caso do Clube em formato remoto seguimos a primeira proposta.

Durante os encontros notou-se também a ausência de alguns clubistas. Quando questionados os mesmos apresentaram motivos pessoais, falta de tempo por questões escolares ou falta de conexão com a internet como já relatado anteriormente.

Apesar desses fatores podemos inferir que o Clube tem apresentado bons resultados pois o interesse dos estudantes é significativo o que nos faz concluir que essa metodologia favorece o entendimento da importância da Ciência (TOMIO, HERMANN, 2019).

CONCLUSÃO

As contribuições relacionadas a um Clube de Ciências são enormes e discutidas na literatura. Porém, verificou-se que existem alguns desafios relacionados com o Clube no ensino remoto. Esses desafios por vezes são minimizados quando o interesse dos participantes é significativo.

As contribuições de um Clube no ensino remoto são relevantes, pois os estudantes continuam motivados para a Ciência e ainda para compreender aspectos básicos relacionado a pesquisa científica.

Destaca-se ainda que essa experiência no ensino remoto emergencial possibilita futuramente o desenvolvimento de um Clube de Ciências virtual.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (edital 04/2019 PIBIC/UEMG/CNPq), e pela Fundação Helena Antipoff – FHA.

BIBLIOGRAFIA

Alvaide, Nathalie; Pugliese, Adriana; Alvim, Marcia Helena. Johannes Kepler no Clube da Lua: a descoberta da história de um dos fundadores da Astronomia moderna por crianças. Revista Cocar, v. 14, n. 28, p. 759-780, 2020.

Couto, Mary Rose de Assis Moraes; Portela, Sebastião Ivaldo Carneiro; Laranjeiras, Cássio Costa. Concepção dos alunos acerca da metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas nos trabalhos desenvolvidos em Clubes de Ciências de escolas públicas do Gama-DF. In: Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Florianópolis, Santa Catarina, 2017.

Ramalho, Paula Fernanda Nogueira; Chaves, Ruth Kellen Catão; Santos, Juliano dos; *et al.*, Clubes de Ciências: educação científica aproximando universidade e escolas públicas no litoral paranaense. In: Anais do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Campinas, São Paulo, 2017.

Tomio, Daniela; Hermann, Adiará Paula. Mapeamento dos Clubes de Ciências da América Latina e Construção do Site Internacional de Clubes de Ciências. Ens. Pesqui. Educ. Ciênc (Belo Horizonte). Belo Horizonte, v. 21, 2019.

COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL DA FIOCRUZ MINAS NO ENFRENTAMENTO DA COVID-19 PARA O PÚBLICO INTERNO

Gabriela M. Fernandes¹, Sílvio F.V. Bento¹, Cláudia G. Alvarenga¹, Larisse S. B. Lacerda¹

¹Instituto René Rachou - Fiocruz, Belo Horizonte, Brasil,
(gfernandes@aluno.fiocruz.br)

Resumo: O enfrentamento da pandemia da COVID-19 envolve a dimensão institucional. O IRR, unidade da Fiocruz organizou uma série de estratégias, como um Plano de Contingência e de Convivência, testagem dos trabalhadores, um boletim semanal e campanhas internas. O presente trabalho, apresenta ações de comunicação interna de promoção à saúde realizadas pelo Comitê de Divulgação Científica da instituição, abordando as estratégias e metodologias utilizadas, as reflexões, limites e possibilidades.

Palavras-chave: prevenção; Covid-19; campanha interna; divulgação científica

INTRODUÇÃO

O enfrentamento da COVID-19 se baseia em medidas de isolamento e distanciamento social, direcionamento de condutas individuais e coletivas, como práticas de higiene pessoal, para com o intuito de reduzir a circulação do vírus e sua transmissão, pois ainda não existe tratamento antiviral com eficácia comprovada e tampouco vacina disponível (Zhai et al., 2020).

O distanciamento social é uma das políticas mais recomendadas em todo o mundo para reduzir a propagação do vírus SARS-CoV-2, porém essa conduta promoveu impactos nos hábitos de vida, alimentares (Jaime, 2020), no trabalho (ILO, 2020), no modo de se exercitar (Ranasinghe et al., 2020), na saúde mental (Cerbara et al., 2020) entre outros. Entendendo o conceito ampliado de saúde segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2006), o projeto buscou não só informar dos procedimentos de higienização frente à COVID-19, como também abordar questões como alimentação, bem-estar, saúde física e mental dos trabalhadores da instituição.

O Instituto René Rachou (IRR), uma unidade da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), vem mantendo as atividades essenciais em rodízio, para o desenvolvimento de pesquisas e suporte ao SUS no controle da pandemia.

Portanto, visando a promoção da saúde e a mitigação dos riscos aos funcionários, o Comitê de Divulgação Científica do IRR, uma equipe multidisciplinar, com distintas formações e expertises, iniciou uma

Campanha Interna de Enfrentamento da COVID-19, tendo em vista o público da instituição.

MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia consistiu no desenvolvimento de ações de comunicação baseadas nas orientações da OMS, nas diretrizes do Plano de contingência e de convivência da Fiocruz e do IRR para o manejo da COVID-19.

Semanalmente, tem sido realizado um monitoramento dos casos de COVID-19 de todos os trabalhadores. Esses dados são divulgados por meio de boletins semanais e permitem ações de comunicação mais direcionadas. Dessa forma, as estratégias utilizadas na produção dos materiais estão muito bem articuladas com as necessidades da comunidade local. Para tanto, foram utilizados o serviço web Canva e o software livre Inkscape para a produção das peças gráficas (cartazes, placas de sinalização), posteriormente divulgadas em locais estratégicos da instituição, como webtv, intranet, salas e demais pontos de circulação.

O planejamento se baseou na percepção do Comitê e de setores como Núcleo de Saúde do Trabalhador e Serviço de Qualidade sobre as informações referentes ao controle da pandemia. A elaboração se desenvolveu de forma dinâmica e colaborativa, em que os conteúdos foram debatidos e construídos coletivamente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os cartazes produzidos foram *limpeza de superfícies, uso correto de máscaras, transporte e higienização de máscaras de tecido, alimentação saudável, saúde mental e bem-estar físico* (Figura 1.A). As sinalizações confeccionadas (Figura 1.B) incluíram normas gerais e foram afixadas nos banheiros, espaços de convivência e na entrada da instituição.

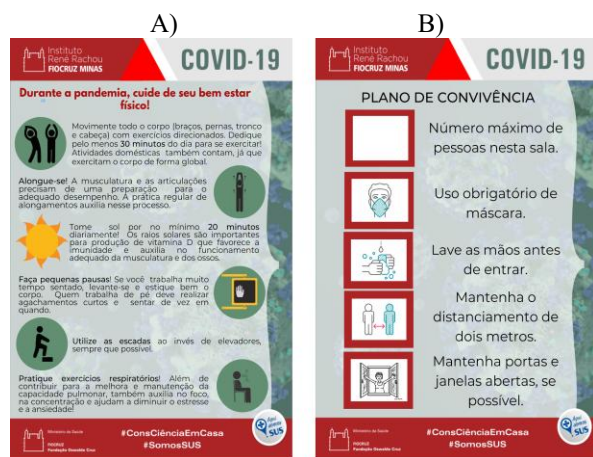


Figura 1. A) Recomendações sobre a prática de exercícios físicos. B) Placa de sinalização.

Estudos científicos demonstraram que a conscientização, o esclarecimento e a informação contribuem para uma maior adesão às regras de distanciamento social e as práticas coletivas de cuidados em saúde (Lee et al., 2016; Travaglino et al, 2020).

CONCLUSÃO

Os materiais elaborados pelo Comitê, configuram-se como uma proposta de intervenção baseada no conceito ampliado de saúde. Desse modo, podem auxiliar no controle da pandemia de modo mais assertivo e eficaz.

Posteriormente, as ações de comunicação implementadas serão analisadas por meio de um estudo de percepção da comunidade do IRR.

AGRADECIMENTOS

Fiocruz, IRR.

BIBLIOGRAFIA

Cerbara, L. et al. A nation-wide survey on emotional and psychological impact of COVID-19 social distancing. *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci.* **2020**, *24*, 7155–7163.

ILO - International Labour Organization. COVID-19 and the world of work: Impact and policy responses. ILO Monitor 1st Edition: 18, March 2020.

Jaime, P. C. Pandemia de COVID19: implicações para (in)segurança alimentar e nutricional. *Ciênc.*

saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 2504, July 2020.

Lee, H.; Park, S.-A. Third-person effect and pandemic flu: The role of severity, self-efficacy method mentions, and message source. *J. Health Commun.* **2016**, *21*, 1244–1250.

OMS. Constituição da Organização Mundial da Saúde. Documentos básicos, suplemento da 45ª edição, outubro de 2006.

Ranasinghe C, Ozemek C, Arena R. Exercise and well-being during COVID 19 - time to boost your immunity. *Expert Rev Anti Infect Ther.* **2020**;1-6.

Travaglino, G.A.; Moon, C. Explaining compliance with social distancing norms during the COVID-19 pandemic: The roles of cultural orientations, trust and self-conscious emotions in the US, Italy, and South Korea. *psyarXiv* **2020**.

Zhai, P. et al. The epidemiology, diagnosis and treatment of COVID-19. *Int J Antimicrob Agents.* **2020**;55(5):105955.

COMUNICAÇÃO SOCIAL EM SAÚDE NA PANDEMIA DE COVID-19 E O PROJETO DE EXTENSÃO INFORMASUS-UFSCAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Raquel Martins Loureiro¹, Danilo Nogueira Evangelista², Lucas Ferreira Godoi Bueno³,
Milena Sandri Ilhesca⁴**

*^{1,2,3,4}Graduandos do Curso de Medicina, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos,
Brasil (raquelloureiro@estudante.ufscar.br)*

Resumo: O presente trabalho pretende apresentar relatos de experiência de quatro graduandos do curso de Medicina da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) durante suas atuações no desenvolvimento e suporte ao website do projeto de extensão em comunicação social no contexto da COVID-19 - denominado InformaSUS-UFSCar - apresentando suas perspectivas, aprendizados e reflexões frutos desta vivência.

Palavras-chave: comunicação social em saúde; pandemia; infodemia; fake news.

INTRODUÇÃO

A promoção da saúde se faz pela disseminação do acesso às informações (Campos, 2001). No contexto atual de pandemia de COVID-19, esse princípio se faz ainda mais necessário. Para o Dr. Jong-wook Lee, antigo Diretor Geral da OMS, a “comunicação é tão crítica para controle de surtos quanto análises de laboratório ou epidemiologia”. Assim, entende-se a importância da comunicação frente à emergência de saúde pública atual, pois garante o apoio e calma da população, promove informações precisas, encoraja comportamentos cooperativos e ajuda a salvar vidas (Ministério da Saúde, 2009).

Segundo Vasconcellos-Silva, Castiel (2020), as buscas de informações pela internet relacionadas a saúde são impulsionadas por anseios pessoais, sentimento de autopreservação, com pouco rigor científico. As fontes de informação que não propiciam muita interlocução, como as redes sociais, servem de confirmação para temas relacionados a pandemia.

Diante deste contexto, um projeto de extensão que busque combater a pandemia e a infodemia e que inclua graduandos, trabalhando suas habilidades e competências, tem suas potencialidades maximizadas, pois contribui para articulação teoria-prática, para vivências interdisciplinares dos alunos e especialmente na promoção da integração entre universidade e sociedade, legitimando o projeto pedagógico da graduação em Medicina, como geradora e sistematizadora de conhecimentos (Siveres, 2013) e valorizando a comunicação como

um importante aspecto no cuidado em saúde (Brasil, 2001).

INFORMASUS-UFSCAR

O projeto surgiu em março de 2020 fruto da preocupação de docentes, discentes e técnicos da UFSCar com o contexto da COVID-19 e de infodemia. Trata-se de uma ação interunidades e conta com mais de 150 pessoas, organizadas em grupos temáticos, além de parcerias externas à UFSCar. Os grupos estão voltados para a pesquisa, checagem e produção de conteúdos, qualificando as informações que serão disponibilizadas ao público, tornando-se uma fonte confiável e segura.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência de quatro estudantes de medicina da UFSCar- expostos na íntegra- que atuam na gestão do website do projeto, possibilitando realizar uma abordagem qualitativa.

RELATOS

Raquel Loureiro: “Entre no projeto logo no seu início, fruto da minha vontade de agir em contribuir com o cenário que vivemos. Aproveitei experiências profissionais anteriores para contribuir ativamente na coordenação das equipes do site e de comunicação. Como estudante de Medicina, essa experiência me preenche de sentido, por me sentir parte atuante, mesmo sem poder estar na ‘linha de frente’, o que também ajuda a lidar com as angústias dessa quarentena. Além da formação enquanto estudante de Medicina, a experiência me permitiu desenvolver habilidades pessoais e profissionais que, de outra

forma, eu não teria a oportunidade de trabalhar. Os espaços de formação periódicos do projeto, junto com os contatos com os diferentes grupos, têm possibilitado compreender novos aspectos da doença, incluindo econômicas e políticas, com os quais eu não teria contato se estivesse focada só na parte médica”

Danilo Evangelista: “Iniciei no projeto ainda em um momento de muitas incertezas sobre o futuro. Durante o trabalho, percebi que a extensão foi capaz de trazer uma ressignificação sobre minha rotina. No momento em que a COVID-19 desvelou muitos problemas sociais, participar de uma atividade que possui grande abrangência, dá sentido e objetiva planos futuros, sobretudo, no curso medicina. Revela a importância da proximidade das instituições de ensino com a sociedade, e o quanto participar de projetos dessa maneira são saudáveis e promovem aprendizado”

Lucas Bueno: “Entrei no projeto pouco após o seu início, motivado pela chance de contribuir para com o combate à COVID-19 através da informação científica, principalmente no contexto atual do avanço da chamada ‘infodemia’ no Brasil. Como membro da equipe de design, sou responsável pela adequação gráfica dos posts e adaptação às regras dos mecanismos de pesquisa, potencializando o engajamento de nossas publicações. Assim, entrei em contato com diversos assuntos inerentes à medicina que eu não teria nos primeiros anos do curso e, também, com outros assuntos referentes à distintas áreas do conhecimento que eu dificilmente teria durante a minha formação.”

Milena Ilhesca: “Minha participação no projeto foi motivada pela ideia de poder contribuir no combate à pandemia assim como pelo anseio de dar continuidade às atividades paralisadas por ela. Enquanto membro da equipe de revisão dos posts, meu principal objetivo é engajar as publicações e garantir maior alcance ao site, permitindo que mais pessoas acessem informações confiáveis acerca da pandemia, contribuindo para o seu enfrentamento. Assim, o projeto tem agregado em âmbito acadêmico, ao me tornar parte da ação contra a disseminação da doença, mas também pessoalmente, por dar apoio a projetos artísticos e sociais com os quais eu não teria contato fora do projeto.”

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O website conta hoje com mais de 400 publicações, revisadas diariamente por graduandos de Medicina. Desde a sua publicação as postagens receberam mais de 30 mil leitores, oriundos das mais diferentes regiões do mundo.

Tabela 1. Territórios alcançados pelo website

País	Visitantes
Brasil	29.030
Estados Unidos	2.023
Portugal	137
Argentina	36
Canadá	31
Espanha	24

FONTE: Google Analytics - 16/03/2020 a 11/09/2020

A participação neste projeto, dentro deste contexto único, trouxe aos alunos senso de pertencimento e integração. Construiu de forma ativa um aprendizado sólido e interdisciplinar tanto dos aspectos bio-patológicos da doença quanto de suas dimensões sócio-políticas, promovendo autonomia e desenvolvendo competências.

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Ministério da Educação. Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em medicina**. Brasília, 2001.

CAMPOS, Francisco Eduardo de; et al. Comunicação em vigilância sanitária. **Cadernos de Saúde Pública**, Belo Horizonte, 2001.

Organização Mundial de Saúde. **Comunicação eficaz com a mídia durante emergências de saúde pública: um manual da OMS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

SÍVERES, Luiz (org.). **A Extensão universitária como um princípio de aprendizagem**. Brasília: Liber Livro, 2013.

VASCONCELLOS-SILVA, Paulo R.; CASTIEL, Luis David. COVID-19, as fake news e o sono da razão comunicativa gerando monstros: a narrativa dos riscos e os riscos das narrativas. **Cadernos de Saúde Pública**, 2020.

CONCURSO DE EMPRESAS SOCIAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA: análise de uma inovação social de ensino e extensão no ensino remoto

Frederico Dornellas Martins Quintão¹, Armindo dos Santos de Sousa Teodósio², Laísa Santos Magalhães³, Patrícia Daniela Souza dos Anjos⁴ Ramon Jung Pereira⁵

¹ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(fredericodmq@gmail.com)

² Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, São João Del Rey, Brasil

⁴ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

⁵ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: Desde 2018, vem sendo desenvolvida uma estratégia didático-pedagógica de ensino chamado Concurso de Empresas Sociais. Os alunos são convidados a pensar soluções para problemas socioambientais para territórios e públicos em vulnerabilidade, por meio da proposição de Empresas Sociais. Para adaptar o método a pandemia buscou-se; Conhecer desejos e anseios dos alunos; Usar meios de comunicação familiares aos alunos; Elaborar material didático melhor orientado para a realidade dos discentes. Os resultados apontam avanços no processo de ensino e aprendizagem, compreensões transdisciplinares e sentimento de acolhida e conforto em meio à pandemia.

Palavras-chave: Empresas Sociais – Inovação Social – Ensino Remoto – Covid 19.

INTRODUÇÃO

A equipe do Núcleo de Pesquisa em Ética e Gestão Social (NUPEGS) desenvolve desde 2018 um método alternativo de ensino, com caráter prático, chamado Concurso de Empresas Sociais. É pensado para desenvolver nos estudantes habilidades profissionais exigidas na modernidade, capacidade de solução de problemas e preocupação social/ambiental. Dessa maneira, trata-se de um método alternativo de ensino, estimulando a aplicação prática de conhecimentos aprendidos dentro de sala de aula e maior descentralização do saber, mostrando que a sociedade também tem muito a ensinar. A partir de 2019 e o crime da Vale em Brumadinho, as iniciativas pensadas pelo concurso passaram a ser focadas para atender as demandas sociais e ambientais do município, que passados mais de um ano do crime ainda sofre com violações dos direitos humanos, falta de água e contaminação do solo.

No primeiro semestre de 2020, enquanto nos preparávamos para mais uma edição do Concurso de Empresas Sociais, dessa vez para 9 alunos do sétimo período de Administração e 40 alunos do primeiro período de engenharia, fomos surpreendidos com a iminência do coronavírus no mundo e a posterior pandemia instaurada. Toda a equipe de pesquisadores do NUPEGS foi surpreendida com a proporção que o vírus estava tomando em nossas vidas além das sensações de medo, insegurança e pessimismo. Como forma de mitigar os impactos da pandemia e não

permitir que seus alunos ficassem deficitários com relação ao ensino, a PUC Minas respondeu de prontidão lançando mão do regime remoto para as aulas em todos os âmbitos. Coube a equipe em questão adaptar a proposta do Concurso para que fosse realizado virtualmente, tanto em seu planejamento, organização de pitches e as votações finais.

MATERIAL E MÉTODOS

Para que o Concurso de Empresas Sociais fosse desenvolvido foi necessário adaptar nossas bases de atuação para suportar a realização das atividades. Essas atividades preliminares necessárias serão explicitadas pelos seis passos descritos a seguir: **Passo 1:** Mapear todas as plataformas de ensino e conferência virtual disponíveis no momento: Canvas, Teams, Zoom, Jitsi, Google Meet. **Passo 2:** Dialogar com os alunos para entender quais eram as suas dificuldades, preocupações e desejos para o contexto de pandemia e ensino remoto. **Passo 3:** Criação de espaço de diálogo extraclasse com os alunos e entre equipe, para acompanhamento do feedback dos alunos sobre o método usado. **Passo 4:** Criação de cartilhas orientadoras para participantes externos do Concurso de Empresas Sociais. Essa cartilha objetivou facilitar o entendimento de jurados e mentores sobre a sua participação no projeto. **Passo 5:** Realização de reuniões semanais da equipe pedagógica. **Passo 6:** Com base nas informações

coletadas e em nossas percepções, revisar e adaptar o método de ensino do concurso para formato remoto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio de um questionário criado no Google Formulário, buscamos criar uma primeira ferramenta de diálogo com os alunos das três turmas a fim de dar oportunidade de fala pra eles e entender melhor a realidade objetiva e subjetiva dos alunos em contexto de pandemia. O sentimento dos alunos no momento era de apreensão e insegurança. Soma-se a isso o fato de que a maioria deles estava trabalhando ou fazendo estágio presencial no início da pandemia. Os estudantes em questão também apontaram uma redução significativa nos rendimentos, o que era agravado pela dificuldade em acesso as aulas virtuais e contato falho com a universidade.

Com relação à infraestrutura e ambiente adequado para estudos não houve empecilho, uma vez que os alunos se encontravam em local adequado para estudos virtuais. A forma de acesso ao conteúdo para estudo disponibilizado pela disciplina foi celular e computador. Sobre os recursos virtuais preteridos pelos alunos para aprendizado, as vídeo-aulas, slides com conteúdo das aulas e os exercícios foram apontados como as melhores preferências.

O que os alunos mais demandaram durante o processo de inquérito foi que os meios de comunicação entre professor e aluno fossem mais simplificado, além de pedir compreensão com relação à transição para o ensino virtual além das dificuldades enfrentadas durante a pandemia.

Dessa forma, a equipe pedagógica do Concurso decidiu estabelecer uma comunicação mais próxima com os alunos por meio de um grupo de whatsapp onde eram enviadas mensagens semanais com atualizações sobre as tarefas e indicações de leitura, filmes ou eventos sobre o tema das empresas sociais. Para que os alunos apreendessem mais sobre a literatura acerca das empresas sociais, foram realizadas aulas expositivas. A aproximação dos atores de Brumadinho e especialistas de mercado foi feita por meio de palestras nos horários de aula pela plataforma virtual Canvas. Para a final do concurso que consistia em um encontro em Brumadinho com votação aberta a população, ampliamos para uma votação com abrangência também nacional, alcançado 200 votantes de 9 estados e 36 cidades.

CONCLUSÃO

Para os alunos, a experiência do Concurso adaptado ao regime remoto auxiliou na integração dos saberes científicos e populares, entendendo que para uma boa execução de projeto é necessário que haja essa interseção. Além disso, a perspectiva sobre as práticas educacionais também foi ampliada, tendo os mesmos percebido que a relação entre teoria e prática forma um bom equilíbrio, provocando neles o desejo de se aprofundar ainda mais nos temas estudados.

Sobre a experiência geral das disciplinas, houve grande satisfação por parte dos alunos, destacando que ao longo do semestre eles passaram por quebras e mudanças de paradigmas quanto à realidade que vivenciam nos processos de ensino e extensão. Apesar dos grandes desafios impostos pela Covid 19 e o auto-isolamento, os resultados da experiência são positivos, com destaque para os processos de ensino-aprendizagem e vivência da difusão de inovações sociais em contextos territórios marcados por crimes socioambientais e vulnerabilidade de importantes grupos da sociedade.

BIBLIOGRAFIA

AGOSTINI, M. R., VIEIRA, L. M., TONDOLO, R. R. P., & TONDOLO, V. A. G. (2017). Uma Visão Geral sobre a Pesquisa em Inovação Social: Guia para Estudos Futuros. *Brazilian Business Review*, 14(4), 385-402.

ALVORD, S.H.; BROWN, L.D.; LETTS, C.W. 2004. Social Entrepreneurship and Societal Transformation: An Exploratory Study. *Journal of Applied Behavioral Science*, 40:260-282. <http://dx.doi.org/10.1177/0021886304266847>

BIGNETTI, L. P. (2011). As inovações sociais: uma incursão por ideias, tendências e focos de pesquisa. *Revista das Ciências Sociais*, (v. 47, n. 1), 3-14. São Leopoldo.

DAGNINO, R. A Tecnologia Social e seus Desafios. In: *Tecnologia Social: uma Estratégia para o Desenvolvimento*. Rio de Janeiro, 2004. V. 1, p. 187-209.

DEFOURNY, J., & NYSSSENS, M. (2017). Fundamentals for an international typology of social enterprise models. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 28(6), 2469-2497.

CONEXÃO ENTRE EXTENSÃO E PESQUISA PERMITE ACOLHIMENTO E ORIENTAÇÃO DE PACIENTES REUMÁTICOS E SEUS FAMILIARES DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Chaves CC¹, Brito S², Campos, MLP³, Chaves LA⁴, Kakehasi AM⁵, Ferreira GA⁵

¹ Acadêmico de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Brasil,
caiocarvalhaischaves@gmail.com

² Acadêmica de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

³ Acadêmica de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG), Belo Horizonte, Brasil

⁴ Acadêmica de Medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNI-BH), Belo Horizonte, Brasil

⁵ Professora do Departamento do Aparelho Locomotor da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: Descrevemos a ação de extensão realizada pela UFMG durante o estudo Mário Pinotti II, uma coorte observacional que avaliou impacto do uso crônico de antimaláricos na infecção pela COVID-19 em pacientes com doenças reumáticas imunomediadas. Os objetivos foram: 1) prestar assistência aos participantes da pesquisa por meio de orientações e suporte durante entrevistas telefônicas da pesquisa, e 2) elaborar cartilha educativa que respondesse às principais dúvidas coletadas.

Palavras-chave: COVID-19; Antimaláricos; Doenças Reumáticas; Extensão Universitária; Sars-CoV-2.

INTRODUÇÃO

A pandemia pelo novo coronavírus (Sars-CoV-2) criou uma emergência de saúde pública e até o momento não há tratamento farmacológico eficaz no combate à COVID-19. Com resultados de estudos in vitro, surgiu a possibilidade do reposicionamento de diversos medicamentos para o tratamento da COVID-19, incluindo os antimaláricos (AM).

Com o intuito de avaliar os efeitos dos AM na prevenção da COVID-19 nos pacientes com doenças reumáticas imunomediadas (DRIM) em uso crônico desses medicamentos, o Serviço de Reumatologia do HC-UFMG integrou o estudo multicêntrico nacional "Mário Pinotti II", liderado pela Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR), com a participação de centros universitários brasileiros.

Acadêmicos de medicina participaram do estudo e, em paralelo, desenvolveram um projeto de extensão com a finalidade de assistir pacientes com doenças reumáticas e seus familiares durante a pandemia de COVID-19. Os objetivos foram orientar e sanar dúvidas quanto à prevenção da infecção pelo

Sars-CoV-2, orientar sobre a continuidade no tratamento da doença reumática, disponibilizar meio para comunicação de sinais de COVID-19 ou outras demandas dos pacientes.

Este trabalho descreve as atividades de pesquisa e extensão realizadas pelo grupo no contexto da pandemia, bem como o impacto dessa atuação sobre os participantes do estudo e sobre a formação dos estudantes.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo de coorte observacional que incluiu pacientes usuários crônicos de AM para o tratamento de sua doença reumática, e um a dois contactantes adultos por paciente, vivendo no mesmo domicílio. O acompanhamento dos participantes ocorreu ao longo de três meses, com entrevistas quinzenais, totalizando seis ligações para cada paciente e contactante (figura 1). Em cada ligação, através de questionário padronizado, foram colhidas informações sobre mudanças nas medicações, atividade da doença reumática, sintomas sugestivos

da virose, vacinação contra influenza, distanciamento social e contato com casos de COVID-19. Foi fornecido um contato telefônico gratuito (linha 0800) para que pudessem entrar em contato e relatar sintomas sugestivos da COVID-19. Nessa situação, se realizava entrevista extra com os pacientes ou seus familiares, discutia-se as demandas com as coordenadoras e, então, era feito o retorno aos interessados. Ao final, na visita de encerramento do estudo, foram feitas questões fechadas e abertas para avaliar a percepção dos pacientes acerca do benefício trazido pelo acompanhamento em meio à pandemia da COVID-19. A partir das dúvidas coletadas ao longo do período, foi confeccionada uma cartilha educativa a respeito da COVID-19 direcionada aos pacientes com doenças reumáticas (figura 2).

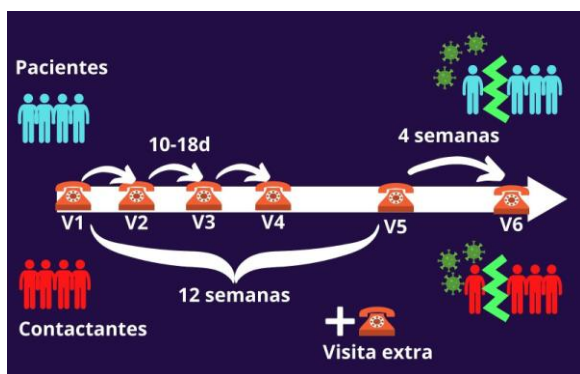


Figura 1: Desenho do estudo Mario Pinotti II, com avaliações quinzenais por contato telefônico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os alunos entrevistaram 143 pacientes e seus familiares, sendo que, na sexta ligação, 43 participantes responderam ao inquérito da satisfação com a pesquisa. A maior parte manteve o contato até o final do estudo. Vinte e oito (65,1%) entrevistados atribuíram nota 10 (de 0 a 10) para a utilidade da pesquisa em tirar dúvidas e fornecer orientações (média de 9,34). Trinta e três (74,4%) pacientes deram nota 10 para a utilidade da pesquisa em proporcionar tranquilidade para lidar com a pandemia (média de 9,53). Os participantes agradeceram pela atenção, relatando que a pesquisa abriu um canal de comunicação entre eles e o atendimento médico. As principais dúvidas apresentadas pelos participantes do inquérito foram: quando procurar atendimento médico por suspeita de COVID-19, manutenção ou não das consultas agendadas no serviço de reumatologia, necessidade de mudanças na medicação e eficácia da hidroxiquina no tratamento e prevenção da infecção. A cartilha educativa respondeu às dúvidas listadas e foi divulgada por meios digitais (email e WhatsApp) aos participantes da pesquisa.



Figura 2: Qr code para visualização da cartilha

CONCLUSÃO

Esse projeto de extensão universitária é exemplo da interface entre educação, pesquisa e extensão. Os pacientes e familiares que participaram do estudo foram acolhidos e receberam medidas educativas acerca de suas doenças e da COVID-19. Os acadêmicos de graduação ampliaram seu conhecimento teórico acerca da COVID-19 e do manejo de pacientes reumáticos, e puderam conhecer melhor as demandas técnicas e afetivas destes pacientes, através do atendimento telefônico realizado durante a pandemia.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos participantes do estudo Mario Pinotti II pela solicitude em participar das nossas atividades e à Sociedade Brasileira de Reumatologia pelo apoio durante todo o trabalho.

BIBLIOGRAFIA

- <https://coronavirus.saude.gov.br/>
- <https://jornal.usp.br/atualidades/covid-19-guia-ensina-como-conviver-com-familiares-infectados/>
- ISMP Brasil. Tratamentos potenciais para Covid-19: Promoção do uso seguro durante a pandemia. Boletim ISMP, volume 9, número 2, Abril 2020.
- Mikuls TR, Johnson SR, Fraenkel L, et al. American College of Rheumatology Guidance for the Management of Adult Patients with Rheumatic Disease During the COVID-19 Pandemic. Arthritis Rheumatol. 2020
- Mehra MR, Desai SS, Ruschitzka F, Patel AN. Hydroxychloroquine or chloroquine with or without a macrolide for treatment of COVID-19: a multinational registry analysis.

COVID-19: COMPORTAMENTO ISOMÓRFICO DE ESTABELECIMENTOS MONTES-CLARENSES FRENTE À PANDEMIA

Yasmim Terezinha Barbosa Gomes¹, Amanda Tineli Rocha², Julia Lorena Gonçalves Pinheiro³, Luana dos Santos Pereira⁴, Karine Duarte Costa⁵

¹Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Brasil
(yasmimterezinha@gmail.com)

²Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Brasil

³Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Brasil

⁴Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Brasil

⁵Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Brasil

Resumo: O “coronavírus” tem causado grande impacto no mercado, fazendo as empresas se desdobrarem em busca de estratégias para sobrevivência. Frente ao cenário de pandemia, boa parte das empresas tem adotado, mesmo que inconscientemente, estratégias semelhantes, resultado do processo conhecido como isomorfismo.

Palavras-chave: covid-19; comportamento organizacional; isomorfismo;

INTRODUÇÃO

Percebe-se muitas notícias veiculadas relatando o comportamento das organizações frente às medidas emergenciais para contenção do surto, dentre elas a recomendação de isolamento social (Brasil, 2020). Com essa restrição, as organizações passam por um processo de adaptação para permanecer no mercado.

Nesse momento pode-se perceber o isomorfismo, processo que induz um indivíduo a se assemelhar a outros com os quais compartilha o ambiente. Esse processo divide-se em competitivo, e institucional, que subdivide-se em coercitivo, normativo e mimético (Dimaggio e Powell, 2005). O objetivo deste estudo é exemplificar aplicação de estratégias isomórficas institucionais frente à pandemia.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa embasa-se em revisão bibliográfica e contextualização por meio de pesquisa documental em jornais virtuais montes-clarenses, escolhidos por acessibilidade. Para exemplificar a teoria abordada, foram selecionadas 3 empresas de pequeno e médio porte, do ramo alimentício.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estabelecimento A é um bar de comidas típicas do Norte de Minas, com inúmeras premiações. Com as restrições para abertura, devido a aglomeração de pessoas e risco de contaminação (isomorfismo coercitivo), o proprietário retomou o delivery, com esperança de superar uma tentativa anterior falha. No entanto, o gestor revela que devido as restrições

financeiras e confinamento doméstico os clientes optam por preparar suas refeições em casa. Diante disso, foram criados pratos mais baratos e taxa de entrega mais atrativa, visando manter os funcionários e os custos em dia. (Queiroz, 2020)

O estabelecimento B é um restaurante de comida italiana, que já trabalhava com entregas, e passou a comercializar congelados. Com esse novo produto, os pedidos aumentaram e o proprietário remanejou o garçom (isomorfismo normativo), para atuar no delivery. Essa prática é válida para evitar a demissão, e pode ser feita por meio de negociação entre empregador-empregado sem o intermédio de terceiros como sindicatos. (Antonini, 2020)

O estabelecimento C é uma doceria, que havia planejado dobrar as vendas de ovos de pascoa em 2020, no entanto, devido ao cenário, teve de mudar sua estratégia. Assim como diversos outros comerciantes da área (isomorfismo mimético), a saída foi intensificar a atuação nas redes sociais, reduzir preços, criar novos produtos, e o delivery gratuito. (Marlon e Santana, 2020)

CONCLUSÃO

As empresas citadas tem sido criativas na elaboração de mecanismos de venda e gestão, assim como a adoção das práticas isomórficas, como o delivery, novos produtos e redução de custos, espelhando-se nos feitos bem-sucedidos da concorrência, buscando estratégias de sobrevivência diante a crise.

BIBLIOGRAFIA

ANTONINI, Christine. Motoboys têm demanda ampliada, mas estão expostos à contaminação pelo coronavírus. O Norte. Publicado em: 03/04/2020. Disponível em:<<https://onorte.net/montes-claros/motoboys-têm-demanda-ampliada-mas-estão-expostos-à-contaminação-pelo-coronavírus-1.781410>> Acesso em 22/04/2020.

BRASIL. LEI Nº 13.979, DE 6 DE FEVEREIRO DE 2020. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/13979.htm> Acesso em: 21/04/2020.

DIMAGGIO, Paul Joseph; POWELL, Walter W. A gaiola de ferro revisitada: isomorfismo institucional e racionalidade coletiva nos campos organizacionais. RAE-Revista de Administração de Empresas, v. 45, n. 2, p. 74-89, 2005.

MARLON, Gian; SANTANA, Cida. (Ascom Sebrae). Empresários se reinventam para manter vendas de Páscoa em meio à pandemia do coronavírus em Montes Claros. Webterra. Disponível em:<<https://webterra.com.br/2020/04/03/empresarios-se-reinventam-para-manter-vendas-de-pascoa-em-meio-a-pandemia-do-coronavirus-em-montes-claros/>> Acesso em 22/04/2020.

QUEIROZ, Adriana. Pequenos negócios de MOC lutam pela sobrevivência em meio à pandemia do coronavírus. O Norte. Publicado em: 10/04/2020 - 01h43. Disponível em:<<https://onorte.net/montes-claros/pequenos-negócios-de-moc-lutam-pela-sobrevivência-em-meio-à-pandemia-do-coronavírus-1.782502>> Acesso em 22/04/2020.

CUIDADO A SAÚDE MENTAL DE DOCENTES DE ENFERMAGEM EM MEIO A PANDEMIA DE COVID-19: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Daniele Durval dos Santos¹, Natália Loureiro Rocha², Beatriz Amaro de Castro³, Alcilea Barbosa de Andrade Sora⁴, Alessandra da Terra Lapa⁴, Patrícia Ferracioli⁴

¹Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Augusto Motta, Rio de Janeiro, Brasil. (danielenightingale@gmail.com)

²Graduanda em Enfermagem e Obstetrícia pela Escola de Enfermagem Anna Nery (UFRJ), Rio de Janeiro, Brasil.

³Graduanda em Enfermagem pela Unicsul e Fusve, Maricá-RJ, Brasil.

⁴Enfermeira. Docente em Enfermagem no Centro Universitário Augusto Motta, Rio de Janeiro, Brasil.

Resumo: A ação objetivou fortalecer a rede de apoio ao docente de enfermagem e promover saúde mental em meio à pandemia de COVID-19 através de cartas escritas por discentes como apoio nesse período singular. Os docentes destacaram o impacto positivo de uma ação dessa magnitude para a valorização profissional em meio à sobrecarga psíquica de sua atividade laboral. Não obstante, os alunos puderam vislumbrar a importância de ações simples com potencial de gerar impacto significativo a saúde mental.

Palavras-chave: Infecções por coronavírus; Saúde Mental; Docentes de Enfermagem.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou em meados de janeiro de 2020, que a recém-chegada infecção respiratória, tratava-se de uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, sendo o mais elevado nível de alerta da organização. Desde então, a pandemia do novo coronavírus tem gerado forte impacto para a saúde da comunidade e não obstante, para a saúde do trabalhador (OLIVEIRA, 2020).

Os profissionais enfermeiros foram mobilizados a estar à frente de uma crise de saúde pública sem precedentes e por serem da área assistencial estão fadados a serem o público mais vulnerável a desenvolver quadros psíquicos relacionados a depressão, ansiedade e Síndrome de Burnout. Essa questão está intrinsecamente relacionada ao frequente contato com sobrecarga de trabalho, perdas, dupla jornada, afastamento social e familiar, além do medo de contrair a nova infecção viral – sem terapêutica consolidada até o momento (SAIDEL, 2020).

O docente de enfermagem encontra-se dentro dessa estatística pelo duplo desempenho como enfermeiro e educador. A reorganização de sua prática laboral, voltada as necessidades de saúde do paciente com COVID-19, bem como, sua atribuição como docente formando enfermeiros sensíveis a essa nova realidade, é um desafio. Somado a isso, nos atentamos para essa nova fase de construção de saberes onde o docente

precisa trabalhar de forma criativa e empática com os diferentes graus de vulnerabilidade dos alunos sob sua orientação. Tal realidade pode ser esmagadoramente estressante (ROCHA, 2020).

Cuidar de quem se dispõe a cuidar com tanta maestria, é uma tarefa difícil, porém necessária. Estima-se que os profissionais enfermeiros e/ou docentes de enfermagem são o público com maior percentual de enfrentamento de situações estressoras, todavia, são a classe com maior dificuldade em auto identificar sinais de alerta relativos a sua saúde mental (MOREIRA, 2020).

Portanto, objetiva-se com essa ação, fortalecer a rede de apoio ao docente de enfermagem e promover a saúde mental em meio à pandemia de COVID-19.

MATERIAL E MÉTODOS

Esse trabalho é um relato de experiência descrito a partir da vivência das autoras no planejamento e implementação de uma ação de extensão, fruto do Projeto Cuidadosamente, desenvolvido pelo Centro Universitário Augusto Motta e direcionado aos docentes do Curso de Enfermagem da respectiva instituição acadêmica, a fim de promover saúde mental em meio às mudanças acadêmicas desencadeadas pela pandemia de COVID-19 em solo brasileiro.

A ação contou com a participação de aproximadamente 15 alunos com matrícula ativa na

graduação de Enfermagem do Centro Universitário Augusto Motta, sob supervisão de 01 professor responsável pelo projeto e 03 coordenadores E direcionada a 35 docentes do curso supracitado. Como material, destaca-se a utilização de cartas escritas pelos alunos elucidando o bom trabalho dos docentes e enfermeiros, nesse período de profundas transformações no âmbito da educação e saúde pública.

As cartas abordavam palavras de apoio, incentivo e agradecimento pelo trabalho exercido em meio à pandemia visando em síntese a valorização do profissional enfermeiro e professor mediante esse cenário singular para a saúde. A ação foi realizada entre o mês de maio a julho de 2020, com o envio das cartas por e-mail. Os alunos extensionistas envolvidos com o Projeto Cuidadosamente, ficaram responsáveis por fazer a leitura prévia dessas cartas e o envio para o corpo docente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cerca de 90% dos docentes da respectiva instituição exercem atividade laboral como enfermeiros em rede pública ou privada no estado do Rio de Janeiro e em contraposto, 10% dos mesmos executam apenas atividades no nível de docência. 100% dos docentes destacaram que a atividade foi exitosa para seu bem-estar mental. 100% dos professores concordaram que se sentiram valorizados e acolhidos pelos alunos, nesse momento onde o distanciamento é primordial.

Os estudos concordam que a pandemia do novo coronavírus somada ao distanciamento social é capaz de agravar instabilidades emocionais (OLIVEIRA, 2020). De acordo com Humerez (2020) uma estratégia produtiva é o acolhimento, o ato de ouvir de forma empática. Moreira (2020) completa que esse cuidado a saúde mental, deve ser um esforço coletivo e contínuo, estendendo-se ao pós-pandemia e de forma criativa.

É preciso trabalhar iniciativas com a finalidade de cuidar do sofrimento psíquico dentro e fora da academia, sendo direcionada a graduandos e docentes. É fundamental refletir diariamente novas abordagens e intervir precocemente na promoção a saúde mental, para que a depressão ou a síndrome de burnout, não sejam uma segunda pandemia (SAIDEL, 2020).

CONCLUSÃO

Essa iniciativa de extensão, oportunizou aos alunos promover saúde mental aos docentes, que estão nesse momento de reorganização de suas práticas de trabalho tanto na área educacional quanto assistencial. A proposta viabilizou ao graduando um olhar humanizado quanto ao impacto do isolamento social na saúde mental do indivíduo e a importância de uma rede de apoio efetiva – que nesse caso tem os alunos como colaboradores – para o cuidado e manutenção da saúde mental do corpo docente.

Destaca-se por fim, que a atividade é uma forma de aproximar o graduando a sua atribuição como promotor de saúde, bem como, enraizar sua contribuição nesse momento particularmente difícil que o Brasil vem enfrentando em relação ao COVID-19.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todo o corpo docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Augusto Motta, que se dedica arduamente a formar novos enfermeiros para lutar por uma saúde pública holística e equânime.

REFERÊNCIAS

HUMEREZ, Dorisdaia Carvalho de; OHL, Rosali Isabel Barduchi; SILVA, Manoel Carlos Neri da. Saúde mental dos profissionais de enfermagem do Brasil no contexto da pandemia COVID-19: ação do conselho federal de enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, [S.l.], v. 25, may 2020. ISSN 2176-9133.

MOREIRA, Amanda Sorce; DE LUCCA, Sergio Roberto. Apoio psicossocial e saúde mental dos profissionais de enfermagem no combate ao covid-19. **Enfermagem em Foco**, [S.l.], v. 11, n. 1 Esp, ago. 2020. ISSN 2357-707X.

OLIVEIRA, Eliany Nazaré et al. Projeto Vida em Quarentena: estratégia para promoção da saúde mental de enfermeiros diante da COVID-19. **Enfermagem em Foco**, [S.l.], v. 11, n. 1 Esp, ago. 2020. ISSN 2357-707X.

ROCHA, Natália Loureiro et al. Construindo o Projeto Cuidadosamente: reflexão sobre a saúde mental dos graduandos de Enfermagem frente ao COVID-19. **Revista de Saúde Coletiva da UFEFS**, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 13-17, may 2020. ISSN 2594-7524.

SAIDEL, Maria Giovana Borges et al. Intervenções em saúde mental para profissionais de saúde frente a pandemia de Coronavírus. **Revista Enfermagem UERJ**, [S.l.], v. 28, p. e49923, maio 2020. ISSN 0104-3552.

CUIDANDO DA SAÚDE MENTAL: EDIÇÃO DE VÍDEOS DE ENTRETENIMENTO PARA IDOSOS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA

Tatiane Roséli Alves Castro¹, Diego Henrique Silveira Ramos², Paulyenny Machado Alves³, Daniel Reis Correia⁴, Andréia Guerra Siman⁵

¹Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil (tatianeracastro@gmail.com)

²⁻⁵ Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil.

Resumo: Relato de experiência na produção de vídeos para idosos institucionalizados. Ação extensionista em um município da zona da mata mineira. Foram produzidos 6 vídeos aos residentes e profissionais de uma Instituição de Longa Permanência de Idosos. Desenvolveu-se habilidades organizacionais, de planejamento e criatividade. Os resultados alcançados foram positivos com sentimentos de satisfação e realização. O trabalho se tornou uma ferramenta de apoio à saúde mental aos indivíduos.

Palavras-chave: Saúde mental; Covid-19; Enfermagem; Serviços de Saúde para Idosos; Recursos Audiovisuais.

INTRODUÇÃO

A Instituições de Longa Permanência para Idoso (ILPIs), são locais de habitação coletiva para pessoas com mais de 60 anos (ANVISA, 2005). Devido a pandemia da COVID-19 ocasionada pelo novo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave (SARS-Co-2), essas instituições tiveram que realizar adequações organizacionais, para que a doença não adentrasse ou alastrasse em seus espaços (ALVES et al., 2017; MORAES et al. 2020). Diante desse novo cenário, novas adaptações foram necessárias, como restrições de visitas, isolamentos internos de pessoas acometidas ou não, ajustamentos nutricionais e medicamentosos (MORAES et al., 2020). Com as novas rotinas, caracteriza-se um novo ambiente a todos os residentes e funcionários.

A proposta de entretenimento por meio de vídeos, vai ao encontro desse recente cenário, como formas de trazer alegria, acolhimento e atenção (FERREIRA & TEIXEIRA, 2017). Essa modalidade se faz necessária, visto que a presença de familiares e amigos é restrita, assim como, isolamento interno em quartos e diminuições nos momentos de lazer. Essa forma de comunicação, pode se tornar um ponto da rede de apoio à instituição e aos moradores (GARCIA, 2016).

O objetivo é relatar a experiência de discentes do curso de enfermagem sobre a produção de vídeos para o entretenimento de idosos em ILPIs durante a pandemia do COVID-19.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo relato de experiência, ocorrido entre os meses de agosto a setembro de 2020. O trabalho foi implementado através da proposta de um projeto de extensão “Estratégias tecnológicas e educativas para o enfrentamento da covid-19”. A equipe envolvia quatorze acadêmicos de enfermagem de uma universidade federal, sob a coordenação de uma docente. Os vídeos produzidos eram curtos, com duração de até 8 minutos sendo fragmentados e apresentados momentos de transição e a apresentação do conteúdo. Foram utilizados aplicativos digitais para edição. O número de participantes por vídeo foi de até 5 pessoas, justificado como uma estratégia organizacional. Os materiais utilizados para produção foram smartphones e computadores, além de elementos lúdicos para fantasias. Para a exposição da atividade ao público foram utilizados tabletes sobre supervisão dos funcionários. O WhatsApp foi a plataforma virtual utilizada como ferramenta de comunicação

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ação resultou na produção de 6 vídeos: 5 para os residentes e 1 para os profissionais. Os vídeos tinham como temáticas assuntos que poderiam causar impacto na saúde mental e física do público-alvo, como: motivacional, acolhedor, musical, dançante e também mensagens de reflexão, apoio e esperança. Produzindo o conteúdo, observou-se que, algumas habilidades foram fomentadas no processo de trabalho pela equipe envolvida.

Por exigir sensibilidade para questões que permeiam a realidade de uma ILPI, o desafio propiciou o desenvolvimento da criatividade, importante para o trabalho em saúde. Oliveira et al. (2019), em um estudo reflexivo ressaltou a importância de habilidades como, criatividade para a formação em enfermagem, sendo uma ferramenta de trabalho, podendo ser desenvolvida através de programas de educação tutorial ou mesmo outros projetos de extensão, assim como neste relato.

Com a fragmentação do número de pessoas em grupos, vídeos, conteúdos e tempo de exibição, para que o objetivo fosse alcançado, pode-se destacar o estímulo ao desenvolvimento de habilidades organizacionais e de planejamento como alicerce para a produção do material. Este fato, traz uma discussão sobre a importância de habilidades gerenciais na formação em saúde. Um estudo realizado por Ferracioli et al., 2019, aborda a importância do enfermeiro com habilidades de gerência e organização do trabalho em saúde, como fator que reflete diretamente na assistência.

Além do estímulo de algumas competências, produzir conteúdo para pessoas em vulnerabilidade, se tornou uma estratégia importante de apoio à saúde mental dos residentes e profissionais, diante do cenário de distanciamento social. A disponibilidade de conteúdo para entretenimento transforma-se em uma alternativa de lazer (FERREIRA; TEIXEIRA, 2017).

CONCLUSÃO

Ao propor as produções de vídeos para entretenimento de residentes e funcionários de uma ILPI, o objetivo foi alcançado da forma esperada. A experiência dos discentes também propiciou o estímulo da criatividade e de habilidades organizacionais, sendo estas de grande valor para o trabalho em saúde.

De forma geral, os sentimentos vivenciados por meio das experiências foram de satisfação, gratidão e realização, pois o trabalho produzido se tornou uma ferramenta de apoio a estes indivíduos vulneráveis. Algumas dificuldades encontradas foram a indisponibilidade de materiais lúdicos e de ambiente reservado para a gravação dos vídeos.

AGRADECIMENTOS

Universidade Federal de Viçosa e à Pró reitoria de Extensão e Cultura –PEC/UFV.

BIBLIOGRAFIA

FERREIRA, M. C.; TEIXEIRA, K. M. D. O uso de redes sociais virtuais pelos idosos. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, [S. l.], v. 22, n. 3, 2017.

GARCIA, R. R. Tecendo a teia de uma instituição de longa permanência para idosos: estudo de rede social Rosamaria. [S. l.], 2016.

Ministério da Saúde (BR). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC/ ANVISA Nº 283, de 26 de setembro de 2005. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2005

MORAES, E. N. de *et al.* COVID-19 nas instituições de longa permanência para idosos: estratégias de rastreamento laboratorial e prevenção da propagação da doença. **Ciencia & saude coletiva**, [S. l.], v. 25, n. 9, p. 3445–3458, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.20382020>

OLIVEIRA, M. S. B. et al. Contribuições da educação tutorial para a formação do enfermeiro: Uma reflexão teórica. **Rev. Nursing**. v.22. n.259. p.3452-3456. 2019.

DAS ESCOLAS PARA AS REDES SOCIAIS: A EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO "CONHECENDO O CORPO" DURANTE A PANDEMIA

Lara Satler Cosmo de Resende¹, João Pedro Vaz de Lima², Júlia Barbosa Ferraz Vilela², Lauanny Merence Fernandes², Luiza Rangel Peixoto Santos², Vivian de Oliveira Sousa Corrêa³

¹Discente do curso de Medicina da UFRJ, Macaé, Brasil (larasatlercr@gmail.com)

²Discentes do curso de Medicina da UFRJ, Macaé, Brasil

³Docente da disciplina de Anatomia Humana do curso de Medicina da UFRJ, Macaé, Brasil

Resumo: Com os inúmeros desafios trazidos pelo cenário da pandemia, a continuidade dos projetos de extensão resultou da inovação e transformação dos mesmos. O projeto "Conhecendo o Corpo: incentivo à prática de atividades físicas", com o auxílio das redes sociais, passou de um modelo essencialmente presencial, desenvolvido em escolas, para um formato totalmente on-line, possibilitando a continuidade das ações. Como resultado, nos últimos meses, surgiram novos desafios e novas perspectivas de alcance.

Palavras-chave: Anatomia; Redes Sociais; Atividade Física; COVID-19; Extensão.

INTRODUÇÃO

“Conhecendo o Corpo: incentivo à prática de atividades físicas” é um projeto de extensão da Universidade Federal do Rio de Janeiro Campus Macaé, que tem como objetivo geral fomentar a prática de atividades físicas em crianças e adolescentes da Educação Básica na cidade, por meio do conhecimento do corpo para a promoção da saúde.

Sabe-se que a prática de atividades físicas é benéfica a curto e médio prazo para o estudante, pois promove bem estar e possível melhora no desempenho escolar; enquanto a longo prazo contribui para evitar agravos à saúde, uma vez que o sedentarismo é fator de risco para uma série de patologias (CAMELO, 2012). Entretanto, segundo as últimas Pesquisas Nacionais de Saúde do Escolar (PeNSE), realizadas em 2009, 2012 e 2015 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a maioria dos adolescentes não realizam atividade física mínima necessária para obtenção dos benefícios associados (IBGE; 2010, 2013 e 2015).

Desse modo, o projeto, iniciado em 2018, realizou ao longo de 2 anos ações de extensão em 5 escolas da Educação Básica, abrangendo mais de 20 turmas desde o maternal até o 9º ano do Ensino Fundamental, atingindo, nesse período, 690 alunos. As atividades consistiam em conversas lúdicas acerca do corpo humano com modelos anatômicos e ossos, seguido de brincadeiras e jogos nos quais os alunos interagiam entre eles e com os participantes do projeto, de forma a promover uma troca de experiências e saberes aliado ao estímulo da prática de exercícios físicos.

Atualmente, neste cenário mundial de expansão do SARS-Cov-2 e das mudanças nas relações interpessoais de forma presencial, o projeto se adaptou ao novo momento utilizando recursos virtuais por meio das redes sociais para contribuir não somente no enfrentamento da pandemia como também no incentivo à prática regular de atividade física. Neste sentido, somou-se a necessidade do aprimoramento das ferramentas digitais que potencializassem a adesão e a conscientização dos benefícios do exercício físico não só do público infantil, mas de todas as faixas etárias.

MATERIAL E MÉTODOS

Diante da inviabilidade do projeto continuar suas ações de extensão de forma presencial, verificou-se a possibilidade de utilizar as redes sociais como ferramenta para incentivar a prática de exercícios físicos, assim como mostrar os benefícios de tais atividades. Por meio do *Instagram* e do *Facebook*, principais redes sociais no Brasil, são feitas postagens com conteúdos informativos que abordam atividade física, alimentação, envelhecimento, imunidade, entre outros tópicos com essa mesma abordagem, além de haver interação direta com o público.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a mudança no canal de comunicação do projeto, o público-alvo deixou de ser os escolares e foram contemplados, principalmente, os usuários das redes sociais, que são, em sua maioria, adolescentes e adultos. No entanto, mesmo nesse novo formato, não

deixamos de desenvolver ações englobando também as crianças e os idosos.



Figura 1. Fotografias de telas da página do projeto de extensão no Instagram. (A) Página inicial, visualizada por todos os usuários que acessam o nosso conteúdo. (B) Algumas das métricas oferecidas pela rede social, evidenciando o público majoritariamente jovem e adulto, com quase 80% composto por mulheres. (C) Imagens de algumas das publicações, evidenciando o alcance em número de usuários.

Nesse sentido, o projeto selecionou temas associados à saúde e a prática de atividades físicas para serem apresentados a partir de publicações com linguagem e abordagem acessíveis. Os textos foram construídos em conjunto pela equipe ou por profissionais da saúde e professores colaboradores, trazendo informação com comprovação científica à comunidade.

As publicações são planejadas ainda em diferentes seções na página do projeto, como o "Espaço Aberto", em que a comunidade pode compartilhar com os demais participantes suas experiências com a atividade física e com a manutenção de um estilo de vida saudável, assim como de que forma o projeto ajudou nesse processo. Uma outra seção é a de "Dicas Culturais", momento em que são sugeridos filmes, livros e outros tipos de entretenimento que falem sobre e incentivem a prática de atividades físicas.

Ainda nessa direção, foi feito o lançamento da campanha "#movimentese", em que, uma vez por semana, um desafio é proposto à todos que acompanham as redes sociais do projeto, incentivando, dessa forma, a prática de atividade física por pessoas de todas as idades e possibilitando que essas compartilhem os momentos de exercício através da *hashtag* que dá nome à campanha.

CONCLUSÃO

Com a experiência nos últimos meses, podemos concluir que a inserção nas redes sociais permitiu um

maior alcance para além do município de Macaé. O incentivo à prática de atividades físicas se tornou essencial para a promoção de saúde física e mental, principalmente no atual momento de pandemia. No entanto, ainda reconhecemos as limitações associadas ao uso dessas redes, sobretudo quanto a questão da acessibilidade e a dificuldade de atingir também outros grupos, como as crianças e idosos.

AGRADECIMENTOS

Aos profissionais parceiros e público que acompanha as redes sociais.

BIBLIOGRAFIA

- CAMELO, Lidyane do Valle *et al.* Lazer sedentário e consumo de alimentos entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 28, n. 11, p. 2155-2162, Nov. 2012.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: 2015. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2012. Rio de Janeiro: IBGE; 2013.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: 2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

DEMANDA E ADEÇÃO A CURSOS DE FLUÊNCIA DIGITAL DURANTE A PANDEMIA

EA Médici ¹, JP Duarte ², ND Acherman ³, VN Silveira ⁴, LM de Lima ⁵, GL Oliveira ⁶

¹ Acadêmico de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil (edmedici@ufmg.br)

² Acadêmico de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

³ Acadêmica de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

⁴ Acadêmico de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

⁵ Acadêmico de Psicologia da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

⁶ Departamento de Medicina Preventiva e Social da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: A mudança no ensino propiciada pela pandemia motivou a elaboração do Curso de Capacitação Docente em Ensino Digital. Avaliou-se alta demanda por conhecimento das ferramentas digitais e criação de material, com 578 inscrições, mas apenas 21 responderam ao formulário final de *feedback*. Avaliamos que isso se deu pelos encargos assumidos pelos docentes no período anterior ao início das aulas. Esperamos que essa experiência guie a elaboração de novas iniciativas de formação continuada.

Palavras-chave: Ensino Remoto Emergencial; Ensino Digital, Ação Extensionista; MOOC.

INTRODUÇÃO

Diante da pandemia causada pelo SARS-Cov-2 e das medidas de isolamento social tomadas em decorrência dela, o sistema de educação nacional sofreu um grave abalo. Tem-se feito necessária uma reorganização de modo a adaptar as atividades letivas para dentro das residências. A organização desse chamado Ensino Remoto Emergencial (ERE) tem se mostrado um desafio para muitos docentes, visto que a maioria não tem contato com o já consagrado Ensino à Distância (EaD). As dificuldades se impõem não apenas no âmbito da fluência digital, mas também de adaptação do ritmo e formato de exposição de conteúdo. Sabemos que parcela considerável da comunicação se dá por gestos, expressões e outras estratégias de linguagem corporal sem paralelo no contato virtual (Weil, 2015). Porém, faz-se necessário manter a qualidade e a efetividade na transmissão das informações e no aprendizado dos alunos.

Assim sendo, o Grupo de Estudos em Didática Aplicada ao Aprendizado de Medicina (GEDAAM) se propôs a criar um curso voltado a apresentar aos docentes as principais plataformas e ferramentas para ensino digital e estratégias didáticas que poderiam ser empregadas nesse contexto. O grupo tem consistente experiência em metodologias de didática, técnicas de estudo e outras temáticas no escopo da Educação Baseada em Evidências. Assim, o curso amalgamou o conhecimento de diversas lideranças do grupo, que contribuíram com o arcabouço teórico-prático que julgaram mais adequado à problemática em evidência. Avaliamos a demanda e adesão à temática do curso através de formulários disponibilizados aos docentes durante a sua realização.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a elaboração do conteúdo do curso foi feita pesquisa inicial da demanda docente por meio de formulário elaborado via Google Forms, encaminhado diretamente a diversos grupos de professores da UFMG e divulgado através das redes sociais do GEDAAM. A demanda avaliada por este formulário foi utilizada para construção da estrutura curricular do curso. Em seguida, no dia 24 de junho, foi lançado novo formulário para inscrição no curso, válido durante uma semana e seguido de um segundo formulário para preenchimento de vagas remanescentes. O curso foi dividido em quatro módulos e disponibilizado através do Google Classroom, contando com vídeos e apostilas elaborados pelas principais lideranças do GEDAAM. Ao final de cada módulo, foi oferecido um curto formulário de avaliação, e para aprovação no curso foi requerida pontuação mínima nas quatro avaliações e preenchimento de um formulário final para registro de impressões e sugestões sobre o curso (*feedback*). O objetivo deste trabalho foi apresentar os resultados do formulário de demanda e os primeiros passos na elaboração do curso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve 169 respondentes ao formulário de demanda. Destes, 40 relataram nunca ter interagido com seus alunos através de plataformas online, 90 relataram ter utilizado essas plataformas de maneira pouco profunda e 32 relataram uso constante para realização de atividades em modalidade EaD. Quando perguntados a respeito de sua familiaridade com nove plataformas de uso comum para ensino digital (Discord, Google Meet, Google Classroom, Google

Forms, Google Hangouts, Kahoot, Skype, Socrative, Zoom), foi demonstrado relativo conhecimento a respeito daquelas utilizadas para videoconferências, e relativo desconhecimento a respeito das outras (Tabela 1). Um total de 95.8% afirmou acreditar que há diferença no rendimento dos alunos entre o ensino presencial e virtual. Dentre as principais dificuldades para implementação do ensino virtual, destacaram-se o acompanhamento do aprendizado e interesse dos alunos (82%), o domínio sobre as plataformas (61,1%) e a produção de conteúdo (94%). Quanto às inscrições para o curso, foram recebidas 578 ao todo, sendo 39.9% dessas por docentes da UFMG. Dos 578 inscritos, 45 (7,8%) completaram a primeira atividade, 27 (4,6%) a segunda, 25 (4,3%) a terceira. Apenas 21 (3,6%) completaram a última e preencheram o formulário de *feedback*.

Tabela 1. Conhecimento das ferramentas digitais

Plataforma	Conhece? (n (%))			
	Não	Pouco	Sim	Muito
Discord	140 (96,5)	3 (2,1)	2 (1,4)	0
Classroom	114 (77,0)	23 (15,6)	4 (2,7)	7 (4,7)
Forms	90 (54,2)	42 (25,3)	19 (11,5)	15 (9,0)
Hangouts	65 (40,9)	40 (25,2)	35 (22,0)	19 (11,9)
Meet	44 (27,5)	64 (40,0)	35 (21,9)	17 (10,6)
Kahoot	149 (93,1)	8 (5,0)	3 (1,9)	0
Skype	14 (8,6)	52 (32,1)	37 (35,2)	39 (24,1)
Socrative	152 (95,0)	4 (2,5)	4 (2,5)	0
Zoom	19 (11,6)	78 (47,6)	50 (30,5)	17 (10,3)

A análise da realização das atividades do curso indicou uma queda no engajamento dos inscritos, com redução de 40% na adesão entre a primeira e a segunda atividade, que foi agravada nas atividades subsequentes. Ao término do curso, 3.6% dos inscritos concluiu completamente as atividades propostas. Assim sendo, apesar da alta demanda pelo conteúdo do curso e larga procura para inscrição, a taxa de finalização do nosso curso se mostrou comparável com a de outras iniciativas similares (Hadi e Gagen, 2017). Sugere-se, porém, que essa alta taxa de evasão está relacionada não ao abandono completo dos cursos, mas à seleção dos conteúdos

pelos participantes. Assim, ao observarmos a maior quebra entre o primeiro módulo (Introdução às Ferramentas de Ensino Digital) e o segundo (Técnicas de Apresentação e Montagem de Slides para o Ensino Remoto), pode-se concluir que havia preferência por esse conteúdo prático. Em um contexto de emergência, acreditamos que a maioria de nossos participantes buscou aquilo que lhes seria fundamental para resolução de seus empecilhos de forma mais rápida. Aliado à urgência de aprendizado, os professores tiveram pouco tempo para a preparação e adaptação das aulas ao ERE, o que pode explicar em parte o baixo percentual de conclusão observado. Apesar de termos tentado emular um senso de comunidade e pertencimento a um grupo de aprendizado no âmbito do curso, com certas atividades em formato de fóruns de discussão, observou-se tímida adesão a esses mecanismos, corroborando essa visão de uma postura pragmática. É bem sabido, porém, que um engajamento adequado através de retorno das atividades realizadas é efetivo para aumentar as taxas de finalização (Davis et al., 2017).

CONCLUSÃO

A adequação das técnicas de ensino ao contexto digital é essencial para garantir o aprendizado adequado. Certas normativas, como a imposição de limites de tempo, tentam remediar as diferenças de retenção dessa modalidade em relação ao ensino presencial. A experiência aqui relatada se refere a um curso de capacitação dirigido a docentes. Tentamos emular, com aulas gravadas e textos de referência, o formato que seria e vem sendo utilizado com o retorno das aulas. Assim sendo, esperamos que esses dados possam trazer à luz a importância de planejar com cautela essas iniciativas e de acompanhar de modo longitudinal os cursistas, de forma a assegurar a personalização e o direcionamento que devem ser próprios do ensino.

AGRADECIMENTOS

À coordenadora do GEDAAM, Graziella Lage, à equipe responsável pelo Curso de Capacitação Docente em Ensino Digital e ao Departamento de Medicina Preventiva e Social da UFMG.

BIBLIOGRAFIA

- Dan Davis, Ioana Jivet *et al.* Follow the Successful Crowd. LAK '17: Proceedings of the Seventh International Learning Analytics & Knowledge Conference 454 - 463, 2017.
- Pierre Weil, Roland Tompakow. O corpo fala. Editora Vozes, 2015.
- Syed Munib Hadi, Phillip Gagen. New Model for Measuring MOOCs Completion Rates. Proceedings of the EUROPEAN STAKEHOLDER SUMMIT on experiences and best practices in and around MOOCs, 2016.

DESAFIOS DA PESQUISA EM PSICOLOGIA JURÍDICA NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19

Elisa Eduarda de Sousa Melo¹, Pedro Henrique Chaves Cardoso², Laura Cristina Eiras
Coelho Soares³

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(elisameloo11@gmail.com)

²Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O presente trabalho objetiva discutir a pesquisa científica em Psicologia jurídica no contexto da pandemia de COVID-19 a partir da experiência de discentes integrantes do Laboratório de Psicologia Social Jurídica da UFMG. Em síntese, diz-se de uma necessidade de readequação metodológica e pessoal por parte dos discentes, de maneira a garantir que os prejuízos sejam minimizados e a continuidade das pesquisas neste período pandêmico seja viável.

Palavras-chave: pesquisa científica; psicologia jurídica; pandemia; relato de experiência

INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 afetou mundialmente o cotidiano da maior parte das pessoas, atingindo o Brasil em meados de março de 2020, momento em que a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) anunciou a interrupção das aulas. As atividades de pesquisa e extensão, no entanto, se mantiveram em modelo remoto desde a suspensão, e as atividades de ensino retornaram no mês de agosto no formato remoto emergencial.

Nesse contexto, fez-se necessária a re-adequação por parte da Universidade, e de seus discentes e docentes, da maioria das atividades realizadas nos eixos ensino, pesquisa e extensão. Inserido no Eixo II, esse resumo tem por objetivo discorrer sobre dois desafios que se impuseram às pesquisas em Psicologia jurídica ante a pandemia: um técnico - relacionado às adequações metodológicas que foram necessárias para a continuidade dos projetos no formato remoto - e um pessoal - relacionado às limitações e possibilidades específicas de cada integrante do Laboratório.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização, tomou-se por base relatos de experiências dos discentes do Laboratório de

Psicologia Social Jurídica da UFMG acerca de suas vivências enquanto voluntários de Iniciação Científica em um contexto de pandemia e isolamento social.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Psicologia jurídica frequentemente se debruça sobre temas delicados e que perpassam as vivências de sofrimento dos sujeitos, como suspeitas de abuso sexual infantil, disputas de guarda, litígios familiares, dentre outros. Nesse sentido, a lida com temáticas sensíveis requer um cuidado por parte do pesquisador no que concerne à escolha e à execução da metodologia a ser realizada, visto que a delicadeza das informações a serem colhidas e as perguntas a serem feitas podem causar incômodo ao participante (Pérez-Tarres et al., 2019).

Diante disso, no que tange aos quesitos técnicos das pesquisas realizadas no Laboratório, a maior dificuldade encontrada no contexto da pandemia de Covid-19 foi a necessidade de se repensar as metodologias de pesquisa, de maneira a encontrar um formato que conciliasse a adequação aos objetivos com a viabilidade de realização em formato *online*,

processo este que demanda tempo, reuniões, questionamentos e estudo.

No que diz respeito à Iniciação Científica, os atuais discentes foram selecionados para a pesquisa em um período posterior à interrupção das atividades presenciais da Universidade. Isso culminou na necessidade de elaboração de um projeto que se adequasse à realidade virtual disponível, especialmente devido à ausência de previsões para o retorno presencial. Dessa maneira, a condução metodológica ficou restrita à possibilidade de a pesquisa ser feita de maneira *online*, que tornou-se um dos pontos-chave para a sua realização.

No que concerne especificamente à pesquisa em Psicologia jurídica em tempos de pandemia, os limites metodológicos se relacionam ao acesso dificultado a documentos judiciais, aos profissionais e aos órgãos integrantes do Sistema de Justiça, fato este que inviabiliza técnicas como entrevistas, observações, grupos focais e etnografias. Nesse sentido, priorizou-se a pesquisa com documentos públicos e de livre acesso, bem como a utilização de bibliografias disponíveis *online* ou pertencentes ao acervo pessoal dos integrantes do Laboratório.

Os desafios pessoais, por sua vez, se referem às possibilidades e às limitações singulares de cada discente, a partir de seu contexto social e familiar. Ademais, coube aos discentes fazer escolhas que permitissem o aprofundamento necessário nas tarefas e a consciência de que nem tudo pode ser feito o tempo todo, evitando a hiperatenção rasa, a autoexploração e o esgotamento aos quais Han (2017) faz referência. Convém mencionar que estas reflexões não são apenas individuais, mas também

coletivas, dentro da equipe do Laboratório, além de estarem atravessadas pela Psicologia e seus sistemas representativos de classe, pelo programa de Psicologia da UFMG, pela Universidade e, ainda, pela educação no Brasil como um todo, acarretando em atravessamentos que interpelam e constituem os sujeitos.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, buscou-se neste resumo apresentar as particularidades dos desafios enfrentados na pesquisa científica no campo da Psicologia jurídica durante a pandemia de Covid-19. As experiências de discentes do Laboratório de Psicologia Social Jurídica da UFMG aqui relatadas convergem para uma realidade de desafios técnicos e pessoais, sendo necessária a conciliação entre mudanças metodológicas e dificuldades no âmbito pessoal advindas do atual contexto. Desse modo, a análise dos desafios apresentados e das soluções criadas individualmente e institucionalmente auxiliam na manutenção da pesquisa universitária e visam atravessar o período atípico de pandemia da melhor maneira possível.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio da Pró-Reitoria de Pesquisa da UFMG, Edital PRPq 01/2020, no desenvolvimento deste trabalho através do incentivo à pesquisa.

BIBLIOGRAFIA

- HAN, Byung-Chul. Sociedade do cansaço. (Trad. por Giachini, E. P.). Vozes, Petrópolis, 2017.
- PERREZ-TARRES, et al. Consideraciones Metodológicas sobre Investigaciones Sensibles en Metodología Cualitativa. *Psicología: Ciência e Profissão*, vol. 39, pp. 112-124, 2019.

DESAFIOS DO ENSINO REMOTO EM ESCOLAS DO CAMPO EM TEMPOS DE PANDEMIA

Adriano Soares de Sousa¹, Humberto Rocha de Souza²,

¹Fundação Helena Antipoff, Sarzedo, Brasil (adriano.ssp@gmail.com)

²Fundação Helena Antipoff, Ibité, Brasil

Resumo: O presente relato de experiência versa sobre os desafios e perspectivas do ensino remoto em escolas do campo em tempos de pandemia. O objetivo consistiu em refletir os desafios enfrentados e, ao mesmo tempo pensar sobre as estratégias incorporadas de forma a contornar esses desafios. A metodologia caracterizou-se pela revisão bibliográfica, levantamento de análises desenvolvidas numa escola do campo na região metropolitana da Cidade de Belo Horizonte; MG por meio da observação participante. (MINAYO, 2013).

Palavras-chave: Educação do Campo; Pandemia-Covid-19; Ensino remoto.

INTRODUÇÃO

O objetivo desse trabalho consiste em identificar possíveis desafios que dificultam o acesso ao ensino remoto nas escolas do campo, a partir da experiência da Escola em particular na Escola Elizabeth Teixeira, situada na região metropolitana de Belo Horizonte; MG, na Cidade de São Joaquim de Bicas no acampamento Pátria Livre e, ao mesmo tempo pensar sobre as estratégias incorporadas de forma a contornar esses desafios pela equipe pedagógica, partindo do pressuposto que o Estado deve viabilizar a garantia das condições de acesso a educação de qualidade por parte dos alunos, a partir de uma infraestrutura adequada.

O contexto histórico atual, marcado por uma crise pandêmica proporções macroestruturais, provocado pelo novo Coronavírus-COVID-19, tem impactado não somente a economia em escala mundial, mas a educação como um todo. Com o objetivo de conter sua propagação, a Organização Mundial da Saúde (OMS), recomendou o distanciamento social, tendo vista ainda não haver uma vacina. O que ocasionou o fechamento de escolas públicas e privadas.

Nesse sentido, tenho observado como professor de Educação Básica, os desafios inerentes a implementação do ensino remoto emergencial nas escolas do campo. Compreendemos como ensino remoto emergencial, uma medida em caráter de urgência, autorizada pelo Ministério da Educação e implementado pela Secretária Estadual de Educação do Estado de Minas Gerais, o qual não se configura como Educação a Distância, ao passo que, esta, configura-se pois, como uma modalidade regida por uma legislação própria, com princípios e normativas pedagógicas pré-estabelecidas.

Partindo do delineamento em tela, pretendo nesse trabalho apresentar algumas reflexões sobre os desafios enfrentados nesse contexto e, como ele alterou as relações estabelecidas no processo de ensino aprendizagem nas escolas do campo, considerando que, “a escrita abre as portas para ser o caminho de contribuição com a solução de esclarecimentos individuais e coletivos e como suporte para a inclusão histórico-social no mundo investigativo.” (BIANCHETTI, 2008, p.262).

MATERIAL E MÉTODOS

O percurso metodológico desse estudo, caracterizou-se pela revisão bibliográfica sobre a Educação do Campo e artigos que versaram sobre o ensino remoto emergencial durante o contexto de distanciamento social provocado pela crise pandêmica do novo Coronavírus-COVID-19, bem como de elemento verificados in loco no recorte espaço/temporal desse estudo, a partir da observação participante, conforme aponta Minayo (2013, p. 70). Diante disso, nos colocamos em situação direta com o fenômeno investigado, com o espaço social e com os interlocutores do estudo (os alunos e demais membros da equipe pedagógica).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como forma de mitigar os efeitos da interrupção das aulas presenciais, em decorrência da crise pandêmica do COVID-19, a SEE/MG (Secretária do Estado de Minas Gerais), divulgou a retomada das aulas por meio do Regime de Estudo não Presencial, podendo ser acessado nas redes sociais da SEE/MG. Por meio do site, tanto os professores, como os alunos do ensino fundamental e médio poderiam interagir com os

conteúdos, curriculares. Entretanto, sua masterização esbarrou-se nas condições de acesso a computadores e aparelhos móveis conectados à internet. Nas escolas do campo, essa realidade se complexifica se, considerar as condições do espaço geográfico mais distantes da zona urbana em que, muitas vezes o próprio sinal da conexão não chega, ou, pelas condições de moradia da população camponesa. Dessa forma, dentre os desafios observados no recorte desse estudo podemos destacar:

A ausência de computadores conectados à internet: Percebeu-se que a ausência de computadores conectados à internet, inviabilizou a implementação da proposta de ensino remoto elaborada pela SEE/MG na escola investigada. A estratégia pensada para contornar essa circunstância foi a elaboração de materiais impressos pelos professores e, encaminhados aos alunos toda semana, com o apoio da comunidade externa em relação a comunicação para o recebimento e entrega das atividades.

Evasão escolar e falta de motivação: Com a suspensão das aulas presenciais, muitos alunos foram para casa de parentes na área urbana e os que permaneceram, muitos, alegaram desânimo e dificuldade de compreensão do conteúdo proposto, especialmente os das disciplinas de exatas como matemática, física e química, somam-se a isso as pressões que os estudantes vêm enfrentando por conta da pandemia e da consequente suspensão e retorno das aulas presenciais. O que nos leva a inferir que a ausência de uma mediação presencial por parte dos professores em relação ao conteúdo curricular tem impactado diretamente a qualidade do ensino. Pensando nisso, foram criados grupos de whats'app das turmas para os professores auxiliarem os pais e alunos nas atividades propostas. Não obstante, Arroyo et al (2004) nos alerta que, “as reflexões que abarcam a complexidade dos problemas da Educação do Campo, não podem ser compreendidas sem se analisar a dificuldade maior, que é a de sobrevivência no espaço rural, na sociedade brasileira” (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2004, p. 13), isso porque a educação e os processos de formação humana, não se desvincula da produção da vida, mas, se inter-relacionam num processo dialético.

Ao considerar o contexto das escolas do campo, o quadro se agrava. A exclusão digital impera e cria barreiras e dificuldades para sua realização, além de impor limites aos estudos e a preparação desses jovens para os exames de seleção para as universidades. Isto porque para muitos desses jovens, a escola é o principal espaço que propicia melhores condições de estudos.

Além disso, acreditamos que refletir sobre o ensino remoto nas escolas do campo é apoderar-se da compreensão que esta se dá num contexto historicamente marcado por conflitos da luta pela terra, pelos embates com o agronegócio e com o

latifúndio brasileiro, com vistas a “tanto instrumentalizá-los no enfrentamento do projeto neoliberal de campo (agronegócio), como ser capaz de desenvolver a produção camponesa e promover “nova sociabilidade” (CARVALHO, 2011, p. 18).

Formação de professores: Outro desafio a ser destacado, refere-se à formação de professores que tenham como perspectiva os princípios e Diretrizes operacionais da Educação Campo, o que requer um novo perfil de professor, ou acentua Caldart (2004), um novo perfil de educador.

CONCLUSÃO

Essa realidade não é exclusiva da Escola Elizabeth Teixeira. Pelo contrário, elas se repetem em outras escolas do campo. O contexto relatado em tela é um entre outras no Brasil. Podemos concluir que as políticas públicas de inclusão digital, diferem de forma bem significativa de sua elaboração constitucional e sua materialização nas escolas públicas especialmente as Escolas do Campo, dessa forma, pensar os desafios do ensino remoto na atualidade, é levar em conta o histórico de descaso e ausência de planejamento no que tangencia tais aspectos.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a Escola Elizabeth Teixeira/FHA pela confiança e oportunidade de experienciar novas possibilidades formativas. E agradecer ao co-autor desse texto Humberto pelo apoio incondicional.

BIBLIOGRAFIA

ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (org.). *Por uma Educação do Campo*. Petrópolis: Vozes, 2004.

BIANCHETTI, L., et al. (Orgs.). *A Trama do Conhecimento: teoria, método e escrita em ciência e pesquisa*. Campinas: Papirus, 2008.

CALDART, R.S. Por uma educação do campo: traços de uma identidade em construção. In M. Arroyo; R. S. Caldart & M. Molina (org.). *Por Uma Educação do Campo*: Vozes, 2004.

CARVALHO, Marize Souza. *Realidade da Educação do Campo e os desafios para a formação de professores da Educação Básica na perspectiva dos Movimentos Sociais*. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. Salvador, 2011

FISCHER, S. R. *História da Escrita*. São Paulo: UNESP, 2009.

MINAYO, M. C. S. (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 33. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

DESAFIOS E PERSPECTIVAS EM ESTUDOS DE CINÉTICA QUÍMICA DESENVOLVIDOS DURANTE A COVID-19

Natália Regina de Souza Araujo^{1*}, Rita de Cássia de Oliveira Sebastião¹

¹Departamento de Química, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG,
, Belo Horizonte, Brasil
(*nataliarsaraujo@ufmg.br)

Resumo: O grupo de pesquisa "Problemas Inversos e Cinética Química" trabalha com química teórica e desenvolvimento de programas computacionais para tratar dados experimentais de Análise Térmica. A pandemia da Covid-19 fez com que o grupo focasse no desenvolvimento de programas de rede neural artificial para estudo da cinética de decomposição e combustão. Um novo programa utilizando rede neural de Hopfield foi desenvolvido para tratar dados de materiais complexos e foi testado para futuras aplicações tecnológicas.

Palavras-chave: Cinética Química, Análise Térmica, Redes Neurais Artificiais.

INTRODUÇÃO

Estudos na área de cinética objetivam a determinação do tripleto cinético, constituído pelo mecanismo, energia de ativação e fator de frequência das reações. Estudos cinéticos podem ser realizados utilizando-se dados de variação de concentração ao longo do tempo e também, para reações na fase sólida, dados de análise térmica. Em uma análise termogravimétrica, obtêm-se curvas de variação de massa de um material submetido a um programa de aquecimento, em que a variação de massa é determinada ao longo do tempo (Vyazovkin et al. 2011).

O comportamento das curvas experimentais pode ser explicado microscopicamente pelo tripleto cinético, o que configura um problema inverso, pois a partir de dados experimentais macroscópicos, determinam-se parâmetros físico-químicos microscópicos. Por se tratar de dados experimentais, é inevitável a presença de ruídos que fazem com que o problema inverso seja mal colocado, isto é, a solução do problema pode não ser única, não ser contínua ou até mesmo não existir.

Para resolver questões dessa natureza, o Grupo de Pesquisa: "Problemas Inversos e Cinética Química" desenvolve programas computacionais com redes neurais artificiais (RNAs), que são mais robustos a ruídos e problemas mal condicionados, fornecendo maior riqueza de informações físico-químicas, se comparadas a outros métodos. Por exemplo, na metodologia desenvolvida pelo grupo, a rede neural determina a combinação de mecanismos que explicam de forma mais precisa uma curva experimental de decomposição de sólidos (Ferreira et al. 2018).

Parte do trabalho consiste em garantir que a RNA esteja funcionando corretamente. Para isso, no início do processo de elaboração do programa computacional, dados simulados devem ser usados para validação do programa, certificando que os valores retornados e soluções obtidas são coerentes e preservam as condições iniciais.

MATERIAL E MÉTODOS

Combustíveis sólidos podem ser avaliados e classificados comercialmente de acordo com a cinética de perda de massa devido à liberação de voláteis do material quando submetido a um aquecimento. Este processo pode ser descrito matematicamente pela equação integral de Fredholm.

$$g(T) = \int_a^b K(T, E) f(E) dE \quad (1)$$

Em que $g(T)$ são os dados experimentais de variação percentual de massa em função da temperatura, $K(T, E)$ é o *kernel*, que depende da temperatura e energia de ativação, $f(E)$ é a função distribuição de energia de ativação das infinitas reações que envolvem o mecanismo de decomposição deste material complexo.

A determinação de $f(E)$ para um conjunto de dados experimentais de um material traz informações como a categoria de compostos voláteis que são liberados pela amostra e sua pureza. Este estudo cinético é importante para caracterizar um material como combustível sólido e definir para qual aplicação industrial ele pode ser utilizado.

Este trabalho irá focar no programa desenvolvido para descrever cineticamente materiais complexos,

especificamente combustíveis sólidos. Dados simulados com e sem ruído foram tratados utilizando a RNA e o método tradicional de Levenberg-Marquadt (LM)(Araujo et al. 2020).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As metodologias RNA e LM foram utilizadas para determinar a função distribuição de energia de ativação, $f(E)$, que melhor descreve os dados simulados $g(T)$. A Figura 1 apresenta o erro residual das duas metodologias com dado com ruídos de 0 a 10%. Observa-se que a RNA apresentou um menor erro em todos os testes, mostrando sua robustez frente a ruídos. Já a Figura 2 mostra que o método LM além de apresentar maior erro, teve perda de informação química.

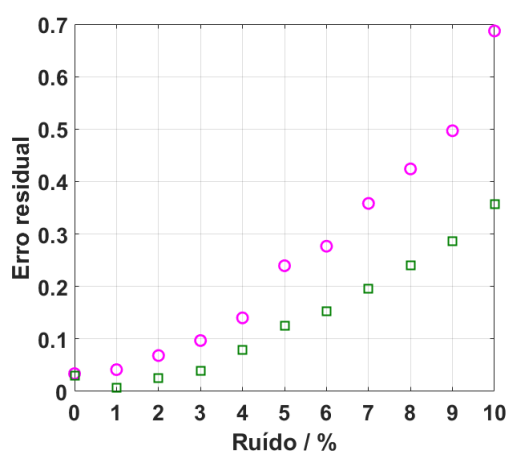


Figura 1. Erro residual de ajuste das metodologias LM (◊rosa) e RNA (◻verde) para dados simulados com ruído de 0 a 10%.

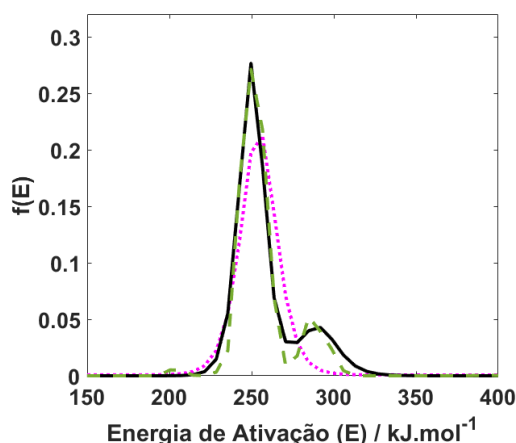


Figura 2. Função distribuição utilizada para gerar os dados simulados (linha preta) e recuperadas por LM (pontilhado rosa) e RNA (tracejado verde) com ruído adicionado de 5%.

Cada pico em $f(E)$ representa uma categoria de voláteis que é liberado durante a decomposição e pode ser lido como o número de eventos neste processo. A partir de valores de ruído de 5%, o método LM não apresenta mais o segundo pico,

fornecendo a informação errada de etapas na cinética do material simulado.

CONCLUSÃO

Depois que a rede é adaptada para o problema de cinética de combustíveis, esta pode ser utilizada para qualquer material com essas características. Verificou-se que a rede apresentou menores erros, comparada ao método LM e conseguiu recuperar toda a informação química mesmo com a adição de ruído.

Para estudar a cinética de materiais, o grupo trabalha com dados experimentais de Análise Térmica, que são obtidos principalmente em parceria com o laboratório de Análise Térmica do Departamento de Química da UFMG. Durante a pandemia da Covid-19 o grupo focou seu trabalho em projetos como o desenvolvimento e aprimoramento de programas computacionais para estudo cinético de reações em materiais complexos, em computadores pessoais com o software MATLAB™ (R2010a). Este programa é licenciado e disponibilizado gratuitamente para fins acadêmicos pelo Laboratório de Computação Científica (LCC) para a comunidade da UFMG.

Com a abertura gradual do Laboratório de Análise térmica no Departamento de Química da UFMG, novos materiais de interesse científico, tecnológico e/ou comercial, como fármacos, combustíveis sólidos, polímeros, dentre outros, podem ser analisados com o uso da metodologia robusta que foi desenvolvida no presente projeto.

AGRADECIMENTOS

Este estudo foi financiado em parte pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES)-Código 001.

BIBLIOGRAFIA

- Araujo, Bárbara et al. 2020. "Hopfield Neural Network-Based Algorithm Applied to Differential Scanning Calorimetry Data for Kinetic Studies in Polymorphic Conversion." *Journal of the Brazilian Chemical Society*. http://jbcs.sbq.org.br/audiencia_pdf.asp?aid2=7872&nomeArquivo=2019-0642AR.pdf.
- Ferreira, Bárbara D. L. et al. 2018. "Kinetic Thermal Decomposition Studies of Thalidomide under Non-Isothermal and Isothermal Conditions." *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 134(1): 773–82. <http://link.springer.com/10.1007/s10973-018-7568-1>.
- Vyazovkin, Sergey et al. 2011. "ICTAC Kinetics Committee Recommendations for Performing Kinetic Computations on Thermal Analysis Data." *Thermochimica Acta* 520(1–2): 1–19. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0040603111002152>.

DESAFIOS E PERSPECTIVAS NAS AÇÕES DO PARQUE DA CIÊNCIA DE DIAMANTINA DA UFVJM EM TEMPOS DE PANDEMIA

Vitória Queiroz Horta¹, Everton Luiz de Paula², Olavo Cosme da Silva³

¹Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brasil
(vitoria.horta@ufvjm.edu.br)

²Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brasil

³Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brasil

Resumo: Neste período da pandemia do novo Coronavírus houve uma transformação das atividades que ocorriam presencialmente. No projeto de extensão Parque da Ciência da UFVJM, em Diamantina, foram desenvolvidas novas metodologias por meio mídias sociais e aplicativos de edição e criação de conteúdos com o objetivo de manter a divulgação do conhecimento científico à comunidade externa. A proposta está sendo desafiadora, mas apresenta resultados positivos, que serão aprimorados ao longo do tempo.

Palavras-chave: Extensão; Aprendizagem; Ciência; Tecnologia; Divulgação científica.

INTRODUÇÃO

O Parque da Ciência é um projeto de extensão realizado por professores e estudantes da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), campus Diamantina que visa à popularização da ciência e tecnologia. A proposta do projeto é permitir com que a comunidade externa tenha acesso a atividades nas áreas de química, física, matemática e biologia. Além do desenvolvimento científico, também há o desenvolvimento do lado pessoal, com experiências sociais e culturais, para a comunidade externa e interna.

As ações realizadas beneficiam diretamente 21 escolas, de maioria pública. Durante o período presencial realizavam-se experimentos e mostras científicas periodicamente, criando um elo entre a comunidade acadêmica e a comunidade externa atuando na disseminação de conhecimentos importantes para a formação do cidadão, buscando despertar o interesse populacional na ciência e tecnologia.

Em dezembro de 2019, surgiu na China um novo coronavírus, resultando numa doença infecciosa denominada COVID-19. O vírus altamente transmissível ocasionou uma pandemia que persiste até os dias de hoje e apresenta mais de cem mil mortos só no Brasil. A principal forma de transmissão é por meio do contato com secreções expelidas de pacientes contaminados, de forma direta ou indireta. (WHO, 2020)

Assim, houve a necessidade de conciliação entre a prevenção da doença e a rotina estabelecida pelos cidadãos antes deste período, a adaptação ao novo estilo de vida tem sido difícil para todos. No aspecto social, o contato com os amigos e familiares estão

cada vez menos frequentes, as interações e diálogos têm sido intermediados por telas de computadores e celulares.

No âmbito de ensino, pesquisa e extensão também ocorreram modificações, sobretudo no sistema de ensino, onde as aulas passaram a ser online dificultando a aprendizagem do aluno, sendo necessário o desenvolvimento de novos métodos educacionais.

A pandemia de COVID-19 que está ocorrendo atualmente impossibilitou a continuidade das atividades presenciais que envolvessem riscos de contaminação, o que afetou diretamente o projeto, uma vez que as ações de extensão podem culminar em aglomeração de pessoas e resultar no aumento de transmissão e casos da doença.

Diante disso, estão sendo realizadas adequações ao projeto para manter o objetivo de disseminação de conhecimentos e interesse pela ciência através da extensão mesmo com os desafios encontrados pela implementação de atividades remotas.

MATERIAL E MÉTODOS

Para alcançar os objetivos propostos foram utilizadas inicialmente as plataformas digitais Instagram e Facebook, foi usado também o aplicativo Canva para edição e criação de conteúdos.

Os conteúdos para as publicações que abordam curiosidades, informações e datas comemorativas relevantes, foram criadas em base textual por meio de pesquisas em sites, livros e e-books científicos.

As artes foram feitas pelo Canva, uma plataforma de design gráfico que permite aos usuários criar gráficos de mídia social, com busca de imagens de boa

qualidade e que tivessem ligação direta com o assunto contido nos textos informativos.

Após a criação e edição dos textos e imagens, os mesmos foram postados no Facebook e Instagram.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As postagens informativas em mídias sociais tiveram resultado relativamente satisfatório, visto que é um aspecto novo do projeto e que ainda está passando pelo processo de estruturação. O Instagram da página conta com aproximadamente 230 seguidores e a página do Facebook com 272 seguidores, conforme mostrado nas Figuras 1 e 2:



Figura 1. Perfil do Instagram do projeto com destaque para as publicações semanais. Fonte: Os Autores.



Figura 1. Perfil do Facebook do projeto com destaque para as publicações semanais.. Fonte: Os Autores.

Com os resultados obtidos por meio das atividades realizadas até o momento, é possível perceber que os objetivos estão sendo alcançados e que o acesso ao conhecimento está se tornando possível, mesmo que de forma alternativa.

A expansão do projeto para uma forma virtual tem sido um desafio para os participantes do projeto e serão necessárias novas estratégias e recursos para continuar mantendo a qualidade das informações e a interação com a população.

CONCLUSÃO

Com o advento da pandemia as atividades acadêmicas das instituições, em especial a extensão universitária, ficaram comprometidas. Assim, para continuidade das atividades, as ações precisaram se adaptar e utilizar o meio remoto, em especial, por meio das mídias sociais.

No caso do Parque da Ciência é possível afirmar que a manutenção das atividades tem sido desafiadoras. A inovação e persistência são essenciais para manter a realização de ações científicas e tecnológicas durante a COVID-19. Além das postagens via redes sociais, o projeto prevê a realização de atividades como: experimentos científicos online, miniaulas interativas e a realização de mostras científicas a partir da criação do canal no YouTube.

AGRADECIMENTOS

À Pró-reitoria de Extensão e Cultura da UFMG (Proexc) pelo apoio. À Superintendência Regional de Ensino de Diamantina pela parceria.

BIBLIOGRAFIA

World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. WHO; 2020 [acesso em 09 set 2020]. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

DESENVOLVIMENTO *IN SILICO* DE REDE NEURAL SINCRÔNICA E ASSINCRÔNICA COMO ALTERNATIVA ÀS NEUROCIÊNCIAS E EPILEPTOLOGIA

César Daniel Alves Caldeira¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(cesarcaldeira@outlook.com)

Resumo: Um quarto dos pacientes epiléticos não respondem a tratamentos convencionais, sendo a estimulação elétrica cerebral profunda uma alternativa. Devido à complexidade, faz-se necessário que técnicas computacionais sejam aplicadas para uma melhor compreensão do comportamento do sistema. Neste trabalho, uma simulação com estimulação não periódica foi realizada e mostrou potencial antiepiléptica, corroborando dados experimentais anteriores e mostrando a importância da experimentação *in silico*.

Palavras-chave: Neurociências; Simulação; Epilepsia; NEST

INTRODUÇÃO

As Epilepsias representam uma desordem do sistema nervoso central caracterizada pela ocorrência de crises epiléticas (William W et al, 2008). Aproximadamente 1% da população mundial é acometida pela doença e, dentre estes, um quarto não respondem satisfatoriamente ao tratamento farmacológico. Além disso, muitos desses pacientes não são elegíveis para a cirurgia ablativa do foco epilético. Sendo assim, o uso da estimulação cerebral profunda tem se feito cada dia mais uma alternativa para o tratamento da doença (Fridley J et al, 2012).

Devido a alta complexidade das redes neurais e da dinâmica da doença, antes das fases experimentais, faz-se necessário que técnicas computacionais sejam desenvolvidas para o auxílio das pesquisas com o objetivo de fornecer uma compreensão de como o organismo poderá responder aos mais variados protocolos de estimulação, e a partir disto desenvolver novas abordagens terapêuticas. Em tempos de reclusão social devido a pandemia e sua posterioridade, técnicas *in silico* se mostram uma alternativa de foco ainda maior.

Para isto, objetivou-se o desenvolvimento *in silico* de uma rede neural que alternasse entre o estado eletrofisiológico cortical normal (assíncrono) e epilético (sincrônico), com a posterior aplicação de estímulos elétricos (EE) periódicos e não periódicos às redes com o objetivo de se observar suas potenciais respostas, a partir dos dados experimentais de Cota et al (2009). Esse trabalho utilizou diferentes padrões temporais de estimulação como estratégia para dessincronizar redes epiléticas e observou que

estímulos periódicos de baixa frequência em áreas com atividade moduladora da dinâmica epilética são pró-convulsivantes, enquanto que os não periódicos, anticonvulsivantes. Corroborando a hipótese de que intervalos interpulso estruturados de forma não periódica tem maior potencial dessincronizante.

MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento das redes neurais artificiais, a plataforma Neural Simulation Tool (NEST) foi escolhida por permitir o desenvolvimento de modelos que focam na dinâmica, tamanho e estrutura dos sistemas. Implementações de código foram feitas ao modelo "Random Balanced Network", baseado na rede utilizada por Brunel N (2000).

Dois dispositivos de estimulação foram usados na simulação: um gerador de corrente alternada (estímulos periódicos) e um de ruído (estímulos não periódicos). Ambos configurados em 15 Hz, sendo a frequência que com mais fidelidade reproduziu o trabalho de Cota et al (2009).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação de EE periódica não mostrou efeitos que aumentassem o nível de sincronismo e hiperexcitabilidade em nenhuma das redes. A figura 1 mostra os diferentes efeitos das EE na modulação da amplitude do sinal das redes. Legenda: S=rede síncrona, SP=rede síncrona com aplicação de estímulo periódico, SNP=rede síncrona com aplicação de estímulo não periódico. A=rede assíncrona, AP=rede assíncrona com aplicação de estímulo periódico, ANP=rede assíncrona com aplicação de estímulo não periódico.

Como mostrado nas figuras, o registro das redes

mostra a efetividade da aplicação de EE não periódica na rede síncrona, onde a amplitude de oscilação original era aproximadamente 3 mV e decaiu 3 vezes, atingindo um estado próximo ao da rede assíncrona. O tempo mínimo de estimulação para uma dessincronização ótima foi de 720 ms.

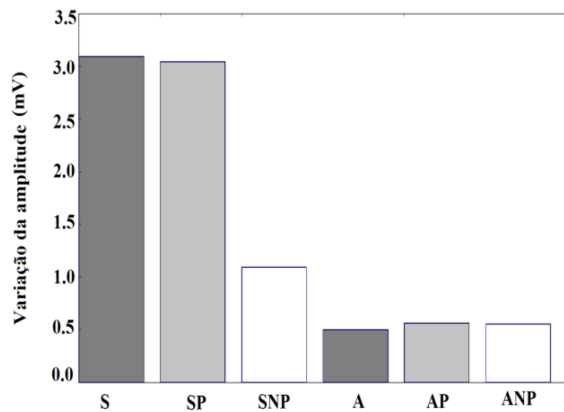


Figura 1. Variação média de amplitude.

A figura 2 mostra o resultado da EE não periódica à rede síncrona.

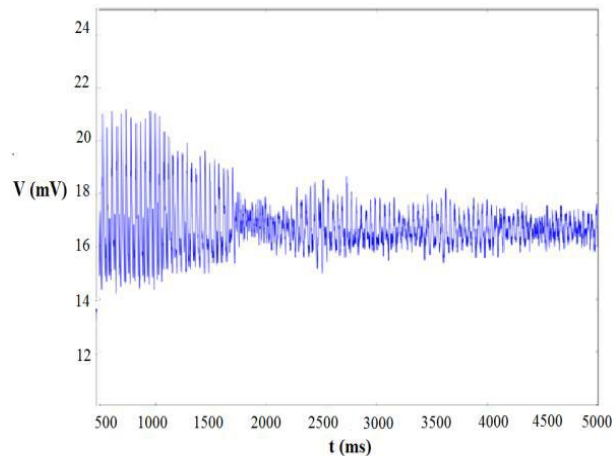


Figura 2. Efeito da EE não periódica à rede síncrona

CONCLUSÃO

A aplicação de EE não periódica à rede síncrona apresentou potencial dessincronizante. Tal efeito se deve à alta capacidade modulatória que a estimulação temporalmente estruturada tem na atividade das redes neurais, facilitando ou prejudicando a propagação das crises, mesmo permanecendo constantes o restante dos parâmetros, tais como frequência e tempo de aplicação (Cota et al 2009).

O sistema nervoso apresenta tamanha complexidade, que seu estudo demanda o uso de técnicas das mais variadas, como simulações, que tem a finalidade de delineamento experimental e prospecção de resultados, por vezes muito difíceis de serem obtidos

experimentalmente. Sendo assim, faz-se presente a necessidade de um maior investimento e esforço no campo da neurociência computacional e áreas correlatas.

AGRADECIMENTOS

Ao CTPMag e aos doutores Flávio Mourão e Daniel Medeiros pelo auxílio e concessão de computador possuidor do NEST.

BIBLIOGRAFIA

- Brunel, Nicolas. Phase diagrams of sparsely connected networks of excitatory and inhibitory spiking neurons, *Neurocomputing*, v.32-33, p.307-312. 2000
- Cota V.R. et al. Distinct patterns of electrical stimulation of the basolateral amygdala influence pentylenetetrazole seizure outcome, *Epilepsy & Behavior*, v.14, p.26-31. 2009
- Fridley J, Thomas JG, Navarro JC, Yoshor D. Brain stimulation for the treatment of epilepsy, *Neurosurg Focus*, v.32. 2012
- William W. Lytton. Computer modelling of epilepsy. *Nature Reviews | Neuroscience*, v. 8. p.626-637. 2008

DIAGNÓSTICO MOLECULAR DA COVID-19 POR qRT-PCR NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI

Lucas Roberto da Silva¹, Anelise Gonçalves Marino¹, Beatriz Soarez¹,
Jonathan Guilherme Lucas dos Santos¹, Marcus Vinícius Gonçalves Antunes¹,
Leandro Augusto Barbosa¹

¹Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis, Brasil
(lucarsilvaufsj@gmail.com)

Resumo: Devido à inexistência de tratamentos e/ou vacinas efetivas, a prevenção continua sendo a melhor alternativa para conter o avanço da pandemia da COVID-19 e o diagnóstico precoce permite a identificação dos infectados e a adoção de medidas preventivas. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é descrever o projeto de extensão universitária para a realização do diagnóstico molecular da infecção por SARS-CoV-2, na macrorregião de saúde oeste, do estado de Minas Gerais/Brasil.

Palavras-chave: SARS-Cov-2; Diagnóstico; qRT-PCR; Biologia Molecular

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou, em 11 de março de 2020, a pandemia da COVID-19 causada pelo SARS-CoV-2 (WHO, 2020) e que tem gerado grande impacto mundial, tanto pelo elevado número de óbitos e doentes, quanto pelas consequências socioeconômicas. Enquanto não são desenvolvidas terapias específicas e as vacinas não têm sua efetividade comprovada, a prevenção ainda continua sendo a melhor estratégia para conter o avanço da pandemia. Neste contexto, o diagnóstico laboratorial da infecção pelo SARS-CoV-2 é de fundamental importância, pois permite a identificação precoce dos infectados e a adoção de medidas profiláticas, principalmente o isolamento social, bem como o monitoramento dos doentes acerca do seu estado clínico, visando à redução de complicações.

Neste sentido, os testes moleculares para diagnóstico da COVID-19 são ferramentas extremamente importantes, uma vez que identificam a presença do material genético do vírus, ainda que em pequenas concentrações de partículas virais.

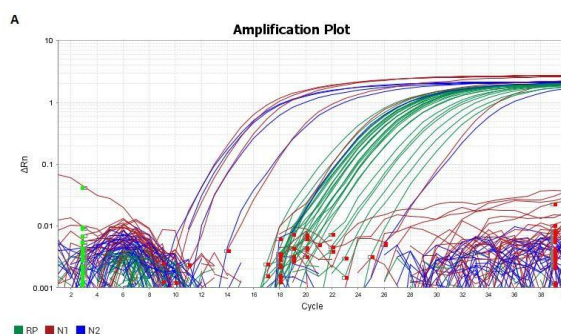
Diante deste contexto, a Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Campus Centro-Oeste, Divinópolis-MG, seguindo as normas legais, criou e equipou o Laboratório Nível de Biossegurança 2 (LANB2) para a realização dos testes moleculares por Transcriptase Reversa seguido por Reação de Cadeia da Polimerase em tempo real (qRT-PCR), para diagnóstico da COVID-19, na macrorregião de saúde oeste do estado de Minas Gerais, que abrange 53 municípios e possui uma população adscrita estimada em 1.292.038 habitantes (SES, 2020).

As amostras biológicas (swab nasofaríngeo, aspirado e saliva) recebidas no LANSB2 são submetidas a critérios de análises como acondicionamento, prazo de coleta, janela sintomática e quadro clínico. Estes parâmetros podem influenciar na efetividade da qRT-PCR e na seleção das amostras a serem processadas.

O processo de extração do DNA e RNA humano e RNA viral, caso o vírus esteja presente na amostra, consiste na lise celular e separação por suspensão do material genético, sendo este, posteriormente, submetido à qRT-PCR com sondas fluorescentes para o gene constitutivo humano da RNase P (RP) e para duas regiões específicas do gene N do SARS-CoV-2 (N1 e N2).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A determinação do resultado positivo é dada pela amplificação das três regiões marcadas, sendo inválido quando não é detectado a presença de material genético humano, inconclusivo quando apenas uma fluorescência é emitida para o vírus e negativo quando não há detecção do gene do vírus (ver Figura 1).



MATERIAL E MÉTODOS

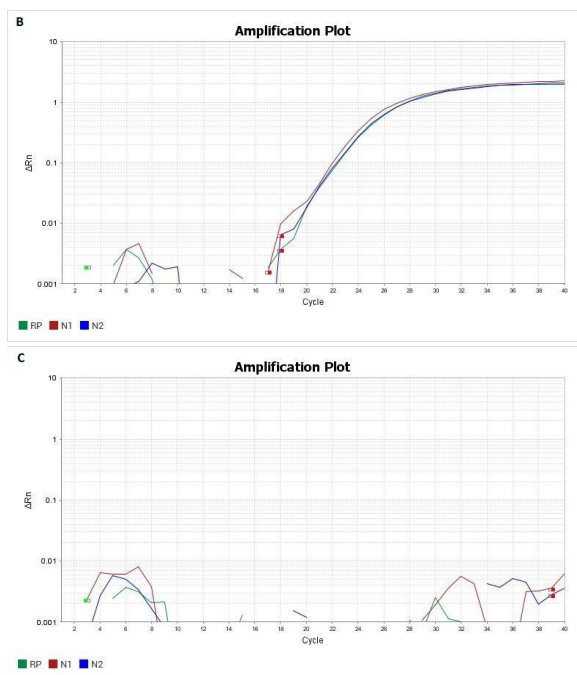


Figura 1. Determinação do resultado dos testes. Visão geral de uma placa com 29 amostras (A), resultado positivo (B) e resultado negativo (C).

Existe uma discrepância entre a quantidade de amostras extraídas e a liberação dos resultados para a secretaria de saúde (Tabela 1). Tal fato ocorre pela necessidade de repetições demandadas em alguns testes em decorrência de erros de processamento como contaminação do kit de extração manual e inconformidades no processo de coleta. Ao final, cerca de 26% das amostras são positivas para COVID-19.

Tabela 1. Números do Projeto

Extrações manuais	889
Extrações automáticas	732
Resultados liberados	1229

O trabalho realizado neste projeto contribuiu positivamente para a macrorregião de saúde oeste proporcionando a diminuição das subnotificações de casos. A Universidade neste contexto apresenta-se como uma estratégia para o aumento do diagnóstico precoce da COVID-19, possibilitando que medidas e ações governamentais sejam tomadas, visando a manutenção da saúde pública.

CONCLUSÃO

O teste de Diagnóstico COVID-19 realizado pela UFSJ, em colaboração com professores, técnicos e estudantes do PET Bioquímica, é atualmente uma importante atuação de prestação de serviços da Universidade junto ao município de Divinópolis e

arredores, contribuindo com a identificação de casos e controle da doença.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos nossos coordenadores, Prof. Dr. Leandro Augusto e Prof.^a Dra. Débora Lopes, pela oportunidade de participarmos do projeto e à toda equipe do LANB2.

BIBLIOGRAFIA

SES (Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gérias). Plano Diretor de Regionalização (PDR). 2020. Disponível em: <<https://www.saude.mg.gov.br/parceiro/regionalizacao-pdr>>. Acesso em: 10 de set. de 2020

WHO (World Health Organization). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. Geneva, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>>. Acesso em: 10 de set. de 2020.

DIÁLOGOS EM SAÚDE: A EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA DA LIGA ACADÊMICA DE SAÚDE COLETIVA DA UFMG EM TEMPOS DE ISOLAMENTO

Edgard Leandro de Oliveira¹, Igor Marques Jordão², Alzira de Oliveira Jorge³, Elis Mina Seraya Borde.⁴

¹Discente da Faculdade de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil. edgardleandro@ufmg.br

²Discente da Faculdade de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil.

³Docente da Faculdade de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil.

⁴Docente da Faculdade de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil.

Resumo: A pandemia do SARS-Cov-2 exigiu adaptações e trouxe desafios para a garantia de uma educação voltada para todos e para a popularização de uma ciência com base humanística. Em meio aos ataques contra a universidade, a Liga Acadêmica de Saúde Coletiva da UFMG fomentou uma série de debates importantes para a sociedade, demonstrando a vocação para a educação popular. O relato de experiência durante a pandemia revela um olhar sobre o papel social da academia e a responsabilidade diante das crises.

Palavras-chave: Educação em Saúde; Popularização da Ciência; Saúde Coletiva; Sistema Único de Saúde; Direitos Humanos.

INTRODUÇÃO

A Liga Acadêmica de Saúde Coletiva da UFMG (LIASC) é uma organização estudantil que visa fomentar a prática da ciência, a defesa do SUS e os valores humanistas na sociedade, participando ativamente do processo de aproximação da comunidade acadêmica com a população em geral.

O isolamento social como principal ferramenta no combate à disseminação do vírus SARS-CoV-2 trouxe **inúmeros desafios para a universidade pública brasileira**, sobretudo para as práticas extensionistas. Para além de iniciativas relacionadas ao processo saúde-doença da COVID-19, o próprio modelo de aprendizagem, divulgação científica e o relacionamento com a comunidade transformou-se em incertezas e possibilidades, colocando a liga em situação de profunda adaptação.

A Faculdade de Medicina da UFMG (FM/UFMG) interrompeu por completo as suas aulas presenciais a partir do dia 18 de março de 2020, permitindo que 2.560 alunos pudessem cumprir a quarentena recomendada pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Nesse contexto, a LIASC acatou a recomendação do Centro de Extensão (CENEX) para a paralisação das atividades. Na iminência de novas formas de

interação acadêmica, e **consciente da importância do seu papel de protagonista na divulgação da ciência e na ligação entre a universidade e a população de Belo Horizonte**, criou-se o “**Diálogos em Saúde: Perspectivas em um Novo Contexto Mundial**”, série de debates em defesa da saúde pública, buscando promover uma análise crítica e profunda sobre o momento que vivemos.

MATERIAL E MÉTODOS

Os encontros aconteceram entre os meses de abril e julho, via plataforma ZOOM. Os debates, a divulgação e a produção das artes foram organizados e mediados pelos alunos coordenadores da LIASC. Apesar de receber diversos especialistas em suas áreas de atuação, o evento seguiu o **direcionamento horizontal para a formação de reflexões coletivas e transversais**, buscando contribuir para a formação de visões plurais sobre os temas e para uma linguagem mais acessível.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No “Diálogos em Saúde: Perspectivas em um Novo Contexto Mundial”, abordou-se os seguintes temas:

- **Debate 1:** O que é saúde?
- **Debate 2:** A Importância da Saúde Pública e da Defesa do SUS em Tempos

- de Covid-19;
- **Debate 3:** Luta Antimanicomial;
- **Debate 4:** Saúde Sexual e Reprodutiva, Maternidade e Raça;
- **Debate 5:** Corpo, Raça, Medicina;



Imagem 1: Peças de campanha. Acervo próprio.

Cada encontro atraiu, em média, cerca de 30 pessoas. O formato de conversa, mais acessível e com uma linguagem mais próxima da população não acadêmica, trouxe consigo algumas mudanças estruturais salutares ao desenvolvimento da extensão, notadamente no que se refere ao **envolvimento da comunidade**. No debate acerca da luta antimanicomial, por exemplo, a equipe foi surpreendida pela participação de uma mãe de dependente químico **que se viu não apenas contemplada pela temática, mas acolhida pela base humanística em que a discussão se desenvolveu**.

O programa, no entanto, repercutiu também entre os setores da sociedade **menos comprometidos com a divulgação da ciência, dos Direitos Humanos e com a promoção do diálogo**. Em junho, durante discussões acerca da saúde sexual e reprodutiva, maternidade e raça, a videoconferência foi invadida por um grupo de pessoas que interrompeu o evento com vídeos pornográficos, cenas de abortos e ameaças de cunho misógino. A ocorrência desse fato resultou em registro de Boletim de Ocorrência na Delegacia de Crimes Cibernéticos de Belo Horizonte e os ataques encontram-se em investigação.

Além disso, a efervescência das pautas antirracistas e a autocrítica quanto à participação dos negros nas atividades científicas e extensionistas, dentro da UFMG, permitiram o **início de uma série de reformas da agremiação no que concerne ao estabelecimento de um processo seletivo mais inclusivo de novos alunos para a liga**.

Dessa forma, a LIASC **conseguiu cumprir o papel social e educacional da extensão universitária**, divulgando a ciência, aproximando a universidade e

fomentando condutas éticas e reflexões importantes diante da emergência sanitária de caráter global.

CONCLUSÃO

Momentos de crise, tais quais a da pandemia da COVID-19, **exigem adaptações** e constituem-se em desafio para a garantia de uma educação plural, como preconizava Paulo Freire. Não obstante às investidas políticas contra o ensino público, a LIASC fomentou uma série de debates importantes para a sociedade brasileira, **demonstrando a vocação da universidade pública para a educação popular**. A liga apregoa que o ensino exerce impacto importante nas transformações da comunidade, reforçando a capacidade crítica do indivíduo, fator importante de desenvolvimento desta mesma sociedade. Nesse sentido, o evento **promoveu a divulgação e a popularização da ciência**, bem como a educação de futuros profissionais em bases éticas, **com um olhar humanista para o outro**, conscientes da sociedade a qual desejam construir e as iniquidades sociais que precisam ser combatidas.

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. Parecer CNE/CP No 5/2020. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 jun. 2020.

DIAS, E.; PINTO, F. C. F. Educação e sociedade. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 27, n. 104, p. 449-454, set. 2019.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

Plataformas de aulas a distância de universidades são invadidas por hackers. G1, Belo Horizonte, 03 de junho de 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2020/06/13/plataformas-de-aulas-a-distancia-de-universidades-sao-invalidadas-por-hackers.ghtml>>

DIÁLOGOS SOBRE CÁRCERE

Karin Helena Bombazar Marques¹, Milena Cristina da Silva Vargas², Carolyne Reis Barros³, Maryana Pereira Jacome⁴, Rarô Chaves e Resende⁵

¹Graduanda de Terapia Ocupacional na Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (karin.bombazar@hotmail.com)

²Graduanda de Psicologia na Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³Professora do Departamento de Psicologia (FAFICH), na Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

⁴Doutoranda em Psicologia na Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

⁵Graduando de Psicologia na Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: “Diálogos sobre Cárcere” foi um evento *online* com objetivo de promover debates, com convidados, sobre filmes e documentários de temáticas afetas ao sistema prisional (gênero, raça, orientação sexual, migração, punição, espetacularização da violência, juventude, saúde mental, drogas, encarceramento em massa e maternidade na prisão), dando continuidade aos projetos realizados pelo LabTrab, pautado na Psicossociologia do Trabalho, Ergologia, Criminologia Crítica e Abolicionismo Penal.

Palavras-chave: COVID-19, Cárcere; Ergologia; Direitos Humanos; Tecnologia

INTRODUÇÃO

O Laboratório de Estudos sobre Trabalho, Cárcere e Direitos Humanos - LabTrab, da Universidade Federal de Minas Gerais, desde 2007, desenvolve projetos de pesquisa-intervenção, ensino e extensão sobre cárcere, encarceramento e seus efeitos psicossociais. Entre as temáticas, destacam-se: os sistemas prisional e socioeducativo, a função política do trabalho no sistema prisional, os limites dos programas de reintegração social do cárcere, as estratégias singulares e coletivas dos familiares de pessoas presas diante dos efeitos nefastos do encarceramento, compreensão e análise de atividades ilícitas na sociedade contemporânea e os trabalhadores da prisão (agentes penitenciários).

Diante da pandemia de COVID-19 e da suspensão das atividades presenciais da UFMG, buscou-se promover o debate sobre cárcere de forma acessível e embasada, através da promoção de encontros virtuais, denominados “Diálogos sobre Cárcere”, que contaram com a participação de convidados externos, especialistas nas temáticas e/ou com saberes adquiridos através da experiência. A participação foi aberta ao público interno e externo à UFMG, contemplando tanto pessoas que estudam as temáticas abordadas ou possuem experiências relacionadas, quanto aquelas sem conhecimento prévio a respeito destas.

O evento em tela visou discutir temáticas afetas ao sistema prisional: gênero, raça, orientação sexual, migração, punição, espetacularização da violência, juventude, saúde mental, drogas, encarceramento em massa e maternidade na prisão.

MATERIAL E MÉTODOS

Os eventos realizaram-se de forma *online*, com a indicação prévia de filmes, documentários e/ou episódios de séries relacionados ao cárcere e suas implicações. A divulgação ocorreu pelo Instagram do LabTrab (Figuras 1 e 2), criado para esta finalidade, e pela rede de contatos do WhatsApp. A cada encontro, dois convidados, baseados no conteúdo assistido, conduziam o diálogo mediado por membros do laboratório.

Foram realizados 14 encontros, às quartas-feiras, de 17h às 19h, com início em 25 de março de 2020 e término em 24 de junho do mesmo ano, através das plataformas de reunião *online* Google Meet e Zoom, e transmissão pelo YouTube.

Os Diálogos ampararam-se na Psicossociologia do Trabalho (Lhuillier, 2014), Ergologia (Schwartz, 2011; Trinquet, 2010), Criminologia Crítica (Batista, 2011; Batista e Zaffaroni, 2003; Zaffaroni, 1991) e

Abolicionismo Penal (Davis, 2018), como eixos teórico-metodológicos.



Figura 1: Divulgação do 5º encontro.



Figura 2: Divulgação do 8º encontro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Partindo da proposição da Universidade Pública, de divulgação e acesso ao conhecimento, o evento cumpriu a proposta de democratização e alcançou um público variado, de diversas faixas etárias, áreas do conhecimento e regiões do Brasil, com destaque para a participação de membros de Programa de Inclusão Social de Egressos do Sistema Prisional (PRESP), de diferentes localidades.

Durante os 14 encontros, contabilizaram-se: cerca de 840 participações; 885 seguidores na conta do Instagram do LabTrab (@labtrab_ufmg), desde a sua criação em março de 2020; e 1647 visualizações no canal “LabTrab UFMG” no YouTube, criado no mesmo período, com o intuito de divulgação e registro dos encontros, assim como de outros eventos realizados pelo laboratório.

CONCLUSÃO

O alcance dos “Diálogos sobre Cárcere” evidencia a necessidade de debatermos temáticas afetas ao sistema prisional na busca pela construção de um novo projeto de sociedade.

Conclui-se que o impacto das plataformas digitais e novas tecnologias romperam as barreiras físicas da Universidade, aproximando diferentes contextos aos debates acadêmicos, assim como trazendo experiências e vivências externas para a academia. Entretanto, entendemos que a tecnologia não substitui os encontros presenciais, mas se mostra complementar ao processo de ampliação e divulgação do conhecimento científico, especialmente durante o contexto de pandemia.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos os debatedores convidados, participantes, o empenho e a dedicação da equipe do LabTrab, que se organizou para adequar as atividades à realidade imposta pela pandemia de COVID-19.

BIBLIOGRAFIA

- BATISTA, N.; ZAFFARONI, E. R. **Direito Penal Brasileiro**. 1. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2003.
- BATISTA, V. M. **Introdução crítica à criminologia brasileira**. Rio de Janeiro: Revan, 2011. 128 p.
- DAVIS, A. **Estarão as prisões obsoletas?**. 1. ed. Rio de Janeiro: Difel, 2018.
- LHUILIER, D. Introdução à psicossociologia do trabalho. **Cadernos de psicologia Social do Trabalho**, v. 17, p. 5-19, 2014.
- SCHWARTZ, Y. Qual sujeito para qual experiência?. **Revista Tempus - Actas de Saúde Coletiva**, Brasília, v. 5, n.1, p. 55-67, 2011.
- TRINQUET, P. Trabalho e educação: o método ergológico. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, p. 93-113, ago. 2010.
- ZAFFARONI, E. R. **Em busca das penas perdidas**. Rio de Janeiro: Revan, 1991.

DISCIPLINAS PRÁTICAS E EXTENSIONISTAS: PROPOSTA PEDAGÓGICA DURANTE A PANDEMIA

Ana Cavalcanti¹

¹Docente do Centro Universitário Newton Paiva, Belo Horizonte, Brasil
(ana.cavalcanti@newtonpaiva.br)

Resumo: Este trabalho descreve as atividades desenvolvidas para a disciplina Laboratório Pedagógico Multidisciplinar da Aprendizagem ofertada no curso de Pedagogia (modalidade virtual) do Centro Universitário Newton Paiva. Inicialmente, a ideia era a proposição de intervenções em sala de aula, já que, além de prática, a disciplina assumiu um caráter extensionista devido a “Curricularização da extensão”, entretanto nos foi imposta a necessidade de realizar a prática pedagógica de maneira virtual.

Palavras-chave: Disciplina prática; Curricularização da extensão; Redes sociais; Pandemia.

INTRODUÇÃO

No início do ano letivo, nos organizamos para ofertar nossas disciplinas práticas - Laboratório Pedagógico Multidisciplinar da Aprendizagem I, II e III - em novo formato. A Resolução Nº 7, de 18 de dezembro de 2018, estabelece a “Curricularização da extensão”, obrigando as instituições a adequarem suas matrizes curriculares em que deve se considerar a composição de atividades de extensão em, no mínimo, 10% do total da carga horária curricular. Com esta nova orientação, redesenhamos as ementas das disciplinas práticas com vistas à prática extensiva. Sendo assim, as propostas das disciplinas deveriam envolver, não só a prática pedagógica, mas, também, uma atividade extensiva. Pensamos, desta forma, a intervenção em sala de aula, em todas as disciplinas pedagógicas e que, além da prática, os discentes prestassem serviços à comunidade.

Em cada Laboratório Pedagógico, elegemos um autor ou autora a ser estudado ou estudada e a respectiva concepção pedagógica desenvolvido por ele ou ela. Desta forma, tínhamos, no Laboratório Pedagógico I, o estudo das contribuições de Paulo Freire com ênfase na prática do método da palavra geradora. No Laboratório Pedagógico II, aprofundamos os estudos em Freinet e sua reconhecida prática pedagógica pautada na livre expressão. A psicogênese da escrita, teoria desenvolvida por Emília Ferreiro, foi o alvo de estudos no Laboratório Pedagógico III.

Para cada uma das disciplinas, propusemos uma intervenção prática, considerando os paradigmas e métodos dos autores e autoras estudados.

Com a pandemia, a ideia de intervir em uma sala de aula presencial teve se ser abandonada. Desta forma, consideramos a proposição de atividades que ocupassem o espaço virtual, especialmente, plataformas colaborativas.

MATERIAL E MÉTODOS

Para compor este relato, descrevemos nossas ações e estratégias adotadas durante a oferta das disciplinas já mencionadas. Apresentaremos também, alguns relatos de alunas e alunos e suas produções.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Iniciemos pelo trabalho desenvolvido na disciplina de Laboratório Pedagógico I. Nesta disciplina, os alunos e as alunas deveriam intervir em uma sala de aula (especialmente, Educação de Jovens e Adultos), a partir de um planejamento em que fosse contemplado o método da palavra geradora.

Dada a impossibilidade da imersão em uma sala de aula, consideramos a escrita de um artigo na rede social *LinkedIn* sobre o método da palavra geradora. Em uma outra atividade, os estudantes tiveram que produzir um podcast acerca da temática “Aspectos teóricos e metodológicos do *Círculo de Cultura*: uma possibilidade de prática dialógica”. Para que o produto dessa disciplina chegasse à comunidade externa (prática extensiva), as publicações se deram em redes sociais (a primeira, no *LinkedIn*) e o podcast foi produzido na plataforma Anchor que distribui o áudio, automaticamente, pelo *Spotify*, além de todas essas produções serem compartilhadas nas redes sociais das alunas e dos alunos.

A primeira atividade proposta para a disciplina Laboratório Pedagógico II, foi um infográfico que deveria ser produzido na plataforma Canva e compartilhado nas redes sociais. Nes infográfico, os estudantes deveriam descrever as técnicas freinetianas. Na segunda atividade, a proposta consistia na elaboração de um plano de aula que, posteriormente, foi adicionado em um site da faculdade voltado para a divulgação das atividades práticas e extensivas. Na última atividade, os estudantes tiveram de elaborar um de um vídeo com resultados de pesquisas que demonstrassem sucesso na utilização dos instrumentos e técnicas de Freinet. Para isso, as equipes tiveram que realizar uma investigação de trabalhos acadêmicos (artigos, monografias, dissertações e teses) em portais como *Scielo*, *Google Acadêmico*, Catálogo de Teses e Dissertações da Capes ou Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). A partir da pesquisa, a equipe precisou gravar um vídeo no YouTube em que descrevia pelo menos dois estudos que abordassem as técnicas “freinetianas”. O vídeo elaborada pelas alunas e pelos alunos também deveria ser compartilhado nas redes sociais a fim de que alcançasse à comunidade externa.

Por fim, no Laboratório Pedagógico II, elegeu-se o estudo da psicogênese da escrita na prática. Inicialmente, pensou-se na intervenção direta em sala de aula, na qual os estudantes, aplicariam testes para averiguar os níveis de escrita, além da produção de atividades e jogos adaptados para cada hipótese. Entretanto, a pandemia impossibilitou a inserção na sala de aula, mas isso não impediu que as alunas e os alunos de Laboratório Pedagógico III analisassem, na prática, as hipóteses de escrita dos pequenos.

Na primeira atividade, os estudantes de Pedagogia elaboraram um interessante *FlashCard* sobre a psicogênese da escrita, na plataforma *GoCongr*. Os *FlashCards* constituem uma estratégia didática muito utilizada nos cursos de idiomas, pois possibilitam a fixação do significado de palavras ou conceitos. Utilizando-se desta técnica, propusemos que os estudantes inserissem imagens com as hipóteses de escrita, e no verso destas, apresentassem uma reflexão sobre o pensamento infantil daquela fase. A atividade, assim como todas as propostas nestas disciplinas práticas, tinha de ser compartilhada nas redes sociais para a propagação da teoria.

Na segunda atividade, os discentes de Laboratório Pedagógico III, consistiu na investigação e diagnóstico de escritas infantis. Desta forma, por meio de WhatsApp, os discentes enviaram à crianças conhecidas um teste/ diagnóstico da escrita. De posse dos resultados, o grupo deveria determinar a hipótese de escrita, considerando a teoria desenvolvida por Ferreiro (2011). Na última atividade, os alunos e alunas desenvolveram jogos apropriados a cada uma das hipóteses de escrita e apresentaram-nos em

vídeos publicados no *YouTube* e socializados nas redes sociais.

Na tabela a seguir, apresentamos as disciplinas e suas respectivas propostas, de maneira resumida e didática para maior compreensão.

Tabela 1. Relação de propostas

Disciplina	Proposta prática	Redes sociais / plataforma
Laboratório Pedagógico 1	Artigo e Podcast sobre Método da palavra geradora de Paulo Freire	<i>LinkdIn; Anchor e Spotify</i>
Laboratório Pedagógico 2	Infográfico, Plano de aula, Vídeo	<i>Canva, Redes Sociais, YouTube</i>
Laboratório Pedagógico 3	<i>FlashCard</i> , Infográfico, Diagnóstico da escrita	<i>Go Congr, Canva, WhatsApp, Redes Sociais</i>

CONCLUSÃO

A pandemia nos imputou um desafio: desenvolver atividades práticas, a despeito do distanciamento. Diante da impossibilidade de inserção nas escolas, consideramos a (re) produção de infográficos, vídeos, flashcards e artigos e o consequente compartilhamento em redes sociais como recurso possível para uma prática extensionista.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Centro Universitário Newton Paiva que possibilitou a efetivação deste trabalho e aos meus alunos e minhas alunas que compraram a ideia e realizaram uma produção impecável.

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Conselho Nacional da Educação. Resolução nº 07/2008, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192 Acesso em: 12 de set. 2020.

FREINET, Célestin. **Pedagogia do Bom Senso**. São Paulo: Martins Fontes, 1985.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 16. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FERREIRO, Emília. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez, 2011.

DIVULGAÇÃO AMBIENTAL DURANTE A QUARENTENA: O PAPEL DO PODCAST

Lucas Neves Perillo^{1,2}, Matteus Carvalho Ferreira², Felipe Fonseca do Carmo^{1,3}, Luiza Fonseca de Paula²

¹Bocaina Biologia da Conservação, Belo Horizonte, Brasil
(lucasnevesperillo@gmail.com)

²Departamento de Genética, Ecologia e Evolução. Instituto de Ciências Biológicas.
Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³Instituto Pristino, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O Podcast Papagaio de Primata faz parte de uma multiplataforma com o objetivo de levar informações científicas de forma clara, ampla e democrática para as pessoas. Mas como será que diferentes abordagens sobre um mesmo tema atraem a atenção do ouvinte? Foram produzidos dois episódios sobre a COVID-19, sendo o primeiro focado nos cientistas e o segundo nos povos tradicionais. O formato de podcast se mostrou uma alternativa acessível e abrangente para discussão de problemas ambientais, já a produção de materiais complementares pode contribuir para aumentar o engajamento do público.

Palavras-chave: Podcast; divulgação científica; meio ambiente; COVID-19; biologia da conservação.

INTRODUÇÃO

Além de impactar diretamente o ser humano, a pandemia da COVID-19 gerou mudanças no meio ambiente. Desde o surgimento do Antropoceno, são raros os períodos nos quais as atividades humanas são reduzidas. Existem relatos de modificações vantajosas para a fauna nativa, como a diminuição do fluxo de pessoas, influenciando o comportamento dos animais (Rutz et al., 2020) e diminuindo a emissão de gases do efeito estufa (Young e Mathias, 2020). Mas com a mídia e as ações políticas focadas especialmente na pandemia, atos de agressões ao meio ambiente passaram despercebidos. Episódios como os incêndios no pantanal e o aumento do desmatamento na Amazônia são indicativos da eficiência na política de sucateamento das políticas públicas ambientais.

Portanto, torna-se urgente a divulgação de conteúdos que abordem a pauta socioambiental com qualidade, visando ao uso da ciência gratuita e online como ferramenta de transformação social (Rodrigues et al. 2014). A pauta ambiental deve ser discutida pela sociedade, como parte do cotidiano das pessoas. Uma das iniciativas que tem fácil acesso e produção simples são os podcasts, que podem ser utilizados como ferramenta para comunicação científica, apesar de poucas alternativas em língua portuguesa (Dantas-Queiroz et al., 2018).

Abordar a conexão entre a COVID-19 e aspectos do meio ambiente se tornou necessária. O podcast

Papagaio de Primata foi pensado para ser um porta-voz de questões socioambientais no Brasil. Partindo de evidências científicas, promove discussões construtivas em busca de soluções para conservação da biodiversidade com foco no desenvolvimento mais racional e socialmente justo para nossa sociedade.

Os principais objetivos deste trabalho são: 1) avaliar a utilização de uma plataforma com conteúdos complementares ao podcast; e 2) avaliar o engajamento do público em diferentes abordagens da relação entre a COVID-19 e o meio ambiente.

MATERIAL E MÉTODOS

Para avaliar a discussão da temática COVID-19 no âmbito ambiental, utilizamos as métricas de dois episódios do podcast Papagaio de Primata sobre o tema, explorando diferentes abordagens. Na primeira parte, focamos na visão científica da pandemia. Pesquisadores e profissionais da saúde foram entrevistados para discutir desde a ecologia da transmissão até a produção de fármacos. Na segunda parte focamos no ponto de vista dos Povos tradicionais, originários e movimentos sociais, visando ao reconhecimento dessas vozes que estão sendo impactadas pela pandemia.

O podcast foi lançado durante a pandemia (05 de junho de 2020) e os dois episódios sobre a COVID-19 foram lançados no dia 3 de julho de 2020 (Episódio #3 - COVID-19 Parte I Ciência, Políticas

Públicas e Meio Ambiente) e no dia 17 de julho de 2020 (Episódio #4 COVID-19 - Parte 2 Povos tradicionais, originários e movimentos sociais) (Figura 1). Ambas as avaliações foram realizadas observando as métricas de 60 dias de acesso, entre os meses de julho a setembro de 2020. Além da disponibilização dos áudios em diversas plataformas de agregação de podcasts, para cada episódio foi criada uma página na internet para explorar conteúdos complementares sobre o tema. As métricas de acesso foram extraídas desta multiplataforma.



Figura 1. Capa dos episódios do podcast Papagaio de Primata sobre a COVID-19 (veja em: <https://biologiadaconservacao.com.br/papagaiodeprimata>).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O episódio focado na abordagem científica teve um maior número de acessos comparado ao episódio de conhecimentos tradicionais (Tabela 1). Existe um descrédito aos conhecimentos gerados por populações tradicionais e cientistas estão entre as mais confiáveis fontes de informação para a população (CGEE, 2019).

Apesar de um maior alcance da abordagem científica da COVID, o público que acessou o episódio de conhecimentos tradicionais teve uma duração média maior na página de conteúdos complementares (Tabela 1), evidenciando uma possível maior curiosidade dos ouvintes para se aprofundar no tema.

Tabela 1. Número de acessos e duração média na página de cada episódio.

Temática	Número	Duração
Ciência, Políticas Públicas e Meio Ambiente	539	36min 12s
Povos tradicionais, originários e movimentos sociais	302	1h 43min 8s

No episódio com enfoque acadêmico, os 539 visitantes vieram de 76 cidades, distribuídas em 8 países (Figura 2A). Os 302 acessos do segundo episódio vieram de 62 cidades em 10 países (Figura 2B). As métricas alcançadas indicam o podcast como uma ferramenta útil para discussão ampla e democrática da temática ambiental, sobretudo durante o isolamento causado pela pandemia.



Figura 2. Métricas de acesso à página do episódio COVID-19 focado em abordagens acadêmicas (A) e de povos tradicionais (B).

CONCLUSÃO

O uso de conteúdos no formato de podcast podem ser uma alternativa acessível e abrangente para discussão de problemas ambientais e a produção de materiais complementares podem contribuir para aumentar o engajamento do público.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos integrantes dos quadros do podcast Papagaio de primata (Pedro Taucce e António Cruz) e aos entrevistados em cada um dos episódios: aos professores Bruno Mota (UFMG), Glória Franco (UFMG), Bernardo Reis (Rockefeller University) e Sérgio Ribeiro (UFOP) e ao Ênio Bohnemberger (MST), Marlen Moreira (Comunidade Quilombola de Pontinha - MG) e Danilo Lopes (Etnia Baniwa - AM).

BIBLIOGRAFIA

- Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Percepção pública da C&T no Brasil 2019. Resumo executivo. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Brasília, 2019.
- Dantas-Queiroz, M.V.; Wentzel, L.C.P.; Queiroz, L.L. Science communication podcasting in Brazil: the potential and challenges depicted by two podcasts. *An. Acad. Bras. Ciênc.*, 90 (2), 1891-1901, 2018.
- Rodrigues, V.C.; Carmo, F.F.; Perillo, L.N. An open, online method in science education to support conservation: the National Conference on Conservation Biology. *Perspectives in Ecology and Conservation* 12(2), 174-178, 2014.
- Rutz, C.; Loretto, M.C.; Bates, A.; Davidson, S.C.; Duarte, C.M.; Jetz, W.; Johnson, M.; Kato, A.; Kays, R.; Mueller, T.; Primack, R.B.; Ropert-Coudert, Y.; Tucker, M.A.; Wikelski, M.; Cagnacci, F. COVID-19 lockdown allows researchers to quantify the effects of human activity on wildlife. *Nature Ecology & Evolution*, 4, 1156–1159, 2020.
- Young, C.E.F; Mathias, J.F.C. Covid-19, meio ambiente e políticas públicas. Hucitec, São Paulo, 2020.

DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE A COVID-19 UTILIZANDO HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

Leonardo Pinto de Magalhães¹, Carolina Gigliotti²

¹Escola Superior Agrícola “Luiz de Queiróz”, Piracicaba, Brasil (leonardo.magalhaes@usp.br)

²Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo: A pandemia causada pelo novo coronavírus causou uma infodemia. Novas formas de comunicação científica, como o uso de histórias em quadrinhos são alternativas para o fornecimento de informações científicas confiáveis. A série de histórias em quadrinhos colaborativa, Flora na Quarentena, tem este objetivo. Aqui são descritos resultados obtidos pelo projeto. Na temática das histórias, o uso de máscaras teve destaque, interesse confirmado pela análise de buscas no google desde o início da pandemia.

Palavras-chave: Divulgação Científica, Coronavírus, educação, ciência

INTRODUÇÃO

A recente pandemia causada pelo novo coronavírus trouxe desafios adicionais devido ao grande volume de novos dados sobre a doença e divulgação de notícias falsas e dados não confiáveis. Segundo Garcia & Duarte (2020) o excesso de informações, por vezes conflitantes, pode dificultar a busca por informações verdadeiras e que apoiem a tomada de decisões. O número de artigos sobre ‘Covid-19’ na base de dados Scielo (1543) dá a dimensão da quantidade de novas informações. Os resultados são dos últimos seis meses com temas que vão da volta às aulas (Oliveira, Gomes & Barcellos, 2020) até a questões sobre vacinas e saúde coletiva (Guimarães, 2020). Neste contexto, a divulgação científica ganha importância por filtrar as informações e torná-las mais inteligíveis ao público em geral. Vergueiro (2014) argumenta que as histórias em quadrinhos representam um meio de comunicação de massa. Dentro deste contexto, durante o período da pandemia no Brasil foi desenvolvido um projeto de divulgação de informações sobre a Covid-19 utilizando histórias em quadrinhos. Denominado “Flora na Quarentena”. O objetivo deste trabalho então é apresentar os resultados obtidos pelo projeto, analisar os temas contidos nas tirinhas produzidas, além de determinar e caracterizar o público atingido pelo projeto.

MATERIAL E MÉTODOS

Os quadrinhos são produzidos por um coletivo que reúne quadrinistas e divulgadores científicos. As histórias têm por personagens a menina Flora (negra e em idade escolar), o gato Oswaldo (inspirado em Oswaldo Cruz) e o Alquingel (um álcool em gel que fala e interage com a personagem principal). Para avaliação dos temas divulgados pelas histórias já

publicadas foi obtida a nuvem de palavras dos roteiros através de uma ferramenta desenvolvida em linguagem *python*. Para caracterização do público que acessa ou visualiza as historinhas, foram utilizadas as ferramentas disponibilizadas pelas redes sociais .

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As vinte palavras mais citadas nos roteiros dos quadrinhos produzidos foram: ‘flora’, ‘oswaldo’, ‘alquingel’, ‘quadrinho’, ‘máscara’, ‘balão’, ‘fala’, ‘quadro’, ‘agora’, ‘diz’, ‘imagem’, ‘casa’, ‘pode’, ‘plano’, ‘aparece’, ‘alquin’, ‘ainda’, ‘mão’, ‘mãe’ e ‘mãos’. A palavra mãe tem destaque, e de acordo com Vieira et al. (2014) apesar das mudanças ocorridas nas configurações familiares nos últimos anos, a mãe ainda exerce papel central na educação dos filhos. Isso é reforçado pelo perfil de seguidores do projeto no Instagram (tabela 1) e no Facebook (tabela 2) com predominância feminina no alcance. Máscara foi a palavra mais citada (após o nome dos personagens), sendo este o tema de quatro histórias publicadas. De acordo com Garcia Filho, Vieira & Silva (2020) os termos com mais buscas nos primeiros cem dias da pandemia no Brasil foram máscaras, distanciamento social e higienização das mãos com álcool em gel. O termo distanciamento social aparece em cinco histórias publicadas. Isto demonstra que as temáticas utilizadas na construção das histórias estão em acordo com o interesse do público.



Figura 1. Personagens do projeto.

Tabela 1. Caracterização dos seguidores no Instagram.

Dado	
Gênero	Feminino (69%)
Idade	25 - 34 (39%)
Localidade	RJ (38%)
Dia mais acessado	Quinta
Número de seguidores	237
Alcance médio por publicação	113

Tabela 2. Caracterização das pessoas alcançadas com as publicações no Facebook.

Dado	
Gênero	Feminino (62%)
Idade	35 - 44 (30%)
Alcance no Brasil	9773
Seguidores	632

CONCLUSÃO

Pela análise das histórias publicadas pelo projeto, se conclui pela literatura que os temas estão de acordo com o interesse despertado no decorrer da pandemia. Há predominância feminina entre os leitores, o que pode estar relacionado ao papel ainda central das mulheres na educação dos filhos. Como próximo passo, o projeto lançará uma revista física para orientação sobre o retorno às aulas.

AGRADECIMENTOS

A Silo LatITUDE Rural pela organização do Laboratório de Emergência, local de nascimento do projeto e que possibilitou o encontro dos componentes do projeto e o nascimento e

continuidade das historinhas. À equipe da Flora na Quarentena: Carol, Marcela, Leonardo, Carlos, Jorginho, Julia e Dandara. E aos ex-membros: Julia Chakur, Sara e Luiza.

BIBLIOGRAFIA

- Garcia, L. P. e Duarte, E. Infodemia: excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a COVID-19. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [online]. v. 29, n. 4, 2020.
- Garcia Filho, Carlos; Vieira, Luiza Jane Eyre de Souza; Silva, Raimunda Magalhães da. Buscas na internet sobre medidas de enfrentamento à COVID-19 no Brasil: descrição de pesquisas realizadas nos primeiros 100 dias de 2020. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 29, n. 3, e2020191, 2020.
- Guimarães, R. Vacinas Anticovid: um Olhar da Saúde Coletiva. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p. 3579-3585, 2020.
- Oliveira, J. B. A.; Gomes, M.; Barcellos, T. A Covid-19 e a volta às aulas: ouvindo as evidências. *Ensaio: aval.pol.públ.Educ.*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 108, p. 555-578, 2020.
- Vieira, M., Crepaldi, M., Bossardi, C., Gomes, L., Bolze, S., & Piccinini, C. Paternidade no Brasil: revisão sistemática de estudos empíricos. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 66(2), 36-52, 2014.

DIVULGANDO A HIALOTECNIA PARA ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: A IMPORTÂNCIA DA CRIAÇÃO DE CONTEÚDO DIGITAL COMO FERRAMENTA PARA A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM TEMPOS DE PANDEMIA.

Anna Clara Reggiani Lopes Carvalho¹, Rita de Cássia Oliveira Sebastião², Wladimir Teodoro da Silva³

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (annac.quim@outlook.com)

²Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo mostrar a importância da divulgação científica e como as atividades propostas e desenvolvidas no Projeto Divulgando a Hialotecnia para estudantes da Educação Básica, foram adaptadas diante da pandemia da Covid-19. Destacando a importância das redes sociais para a possível aproximação entre ciência e comunidade.

Palavras-chave: Hialotecnia, Divulgação Científica, Covid-19, Extensão Universitária

INTRODUÇÃO

A espécie humana é movida pela curiosidade. Tal característica tem sido um importante propulsor para avanços científicos ao redor do mundo. Mas é importante estabelecermos uma diferença entre curiosidades corriqueiras e informações disponibilizadas a partir de buscas científicas. A evolução só vem com o avanço da Ciência e a ausência de pesquisas pode afetar muitos aspectos em nossa vida. (TOSTES, 2006).

Para muitos pesquisadores, fazer ciência pode se tornar uma tarefa mais fácil do que traduzir os conhecimentos científicos e torná-los acessíveis para as pessoas. Transformar a complexidade de termos e conhecimentos da ciência em uma linguagem mais simplificada, que possibilite a interação com a comunidade, não é uma tarefa fácil. É importante ressaltar que existem vários e diferentes níveis relacionados à divulgação científica, mas apesar disso, os objetivos são unânimes: levar até o público as maravilhas das descobertas feitas a partir da ciência. (TOSTES, 2006)

A Hialotecnia é o campo do conhecimento voltado à manipulação e modelagem do vidro através de diferentes técnicas. (SILVA, 2019). Tal área é pouco conhecida, principalmente no Brasil. Entretanto, esse projeto que vem sendo executado na UFMG, desde 2019, pretende mudar a realidade. Sendo assim, diante da importância de se fazer ciência e torná-la acessível, o projeto Divulgando a Hialotecnia para estudantes da Educação Básica, surgiu com o intuito de levar até a comunidade um maior conhecimento sobre o processo de fabricação e recuperação das vidrarias destinadas aos laboratórios de ensino e

pesquisa, que são muito importantes para o desenvolvimento científico. No cenário atual, em que estamos enfrentando a pandemia da Covid-19, que resultou na suspensão da maior parte das atividades presenciais realizadas na UFMG, todas as tarefas foram adaptadas e estão sendo realizadas de forma remota, sem perder a sua essência que é estabelecer vínculos cada vez mais fortes entre ciência e sociedade.

O projeto visa divulgar a Ciência e Hialotecnia a partir de conteúdos digitais, buscando uma aproximação cada vez mais interativa entre os trabalhos desenvolvidos na Universidade e a comunidade. É notável que o engajamento social vem se tornando cada vez mais importante para a continuidade dos Projetos de Extensão. Também faz parte dos objetivos do projeto mostrar que todos ocupam papéis importantes quando o assunto é fazer ciência.

MATERIAL E MÉTODOS

Para alcançar os objetivos propostos, em tempos de pandemia, a principal forma de contato entre o projeto e a comunidade vem sendo pelas redes sociais. Em uma parceria com o Programa 1000 Futuros Cientistas, são feitas divulgações sobre pesquisas científicas e Hialotecnia a partir da criação de conteúdos digitais relacionados ao tema. Já existem vídeos sobre Hialotecnia, gravados no Laboratório da própria Universidade, disponibilizados em um canal do YouTube e também postagens informativas vinculadas ao Instagram.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A divulgação científica através das redes sociais vem apresentando resultados positivos. A facilidade do acesso e o longo alcance faz com que mais pessoas sejam receptoras de informações bem fundamentadas, construídas a partir das pesquisas científicas e bons referenciais bibliográficos. A possibilidade da interação imediata entre quem gera o conteúdo e quem o consome, possibilita conhecer melhor o seu público e assim construir conteúdos cada vez mais interessantes e acessíveis para o público. Como supracitado, as postagens vinculadas ao YouTube e Instagram, tem por objetivo levar até as pessoas, um maior conhecimento sobre a Hialotecnia e toda a ciência que existe por trás desse campo do conhecimento, sendo essencial para as diversas pesquisas científicas existentes. A seguir, alguns exemplos dos conteúdos já criados e publicados:

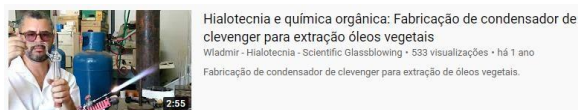


Figura 1. Vídeo destinado à divulgação científica, disponível no YouTube

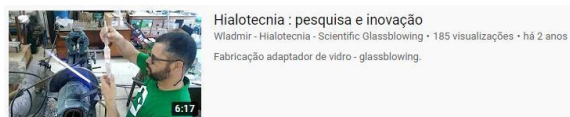


Figura 2. Vídeo destinado à divulgação científica, disponível no YouTube

Tais vídeos são importantes tanto para ilustrar o processo de fabricação das vidrarias, assim como auxiliar nas divulgações científicas relacionadas à Hialotecnia, se mostrando um material técnico. Já o conteúdo vinculado ao Instagram, também possui caráter informativo, entretanto, procura focar nas curiosidades e história da ciência:



Figura 3. Sequência de postagens destinadas ao Instagram.

CONCLUSÃO

No contexto da Covid-19, se tornou ainda mais evidente a importância da divulgação de informações bem fundamentadas, mostrando que a divulgação científica é essencial nos mais variados contextos de vida. A Universidade Pública e dentre elas a UFMG, vem se destacando nesse quesito. Muito disso se deve, portanto, aos inúmeros Projetos de Extensão existentes e também pelo empenho de quem os fazem acontecer.

AGRADECIMENTOS

Proex – Pró-Reitoria de Extensão; Programa 1000 Futuros Cientistas; Departamento de Química da UFMG.

BIBLIOGRAFIA

TOSTES, R. A. **A importância da divulgação científica**. Revista Acadêmica, v. 4, n. 4, p. 73-74, 2006

SILVA, W, T. **A Hialotecnia e seu papel na redução de impacto ambiental de resíduos vítreos gerados no Departamento de Química da UFMG**. Semana do Conhecimento da UFMG, 2019.

DOCÊNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Ygor Bernardes Santos¹, Nathalia Bernardes Fortes², Alessandro Augusto Rodrigues da Silva³

¹Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(ygor.santos@educacao.mg.gov.br)

²Belo Horizonte, Brasil

³Belo Horizonte, Brasil

Resumo: Este trabalho propõe apresentar e analisar as respostas de 134 professores, que estão atuando em sala de aula, durante a pandemia da COVID-19. Para isso foi realizado um questionário e coletado as respostas, aqui, pretende-se analisar apenas 3 perguntas relacionadas com os desafios e possibilidades de ensino durante a crise sanitária da COVID-19. Grande parte dos professores tem utilizado assuntos da atualidade para engajar os seus estudantes durante este período.

Palavras-chave: COVID-19; Ensino; Docência; Atualidade.

INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 afetou em diferentes níveis e com variados impactos os sistemas educacionais de diversos países, Nicola et al. (2020) comenta que os países inseriram diferentes políticas, que podem ser, desde o fechamento total, como na Alemanha e Itália até o fechamento das fronteiras como no Reino Unido. No Brasil os dados da UNESCO mostram o número de estudantes afetados pela pandemia da COVID-19 passam de 52 milhões, estando distribuídos em total de homens, mulheres e tipos de escolas.

O objetivo deste trabalho está centrado em compreender como, e se os professores de diferentes conteúdos e contextos tem lidado com os desafios e as possibilidades de ensino durante a crise sanitária da COVID-19. Para isso, elaborou-se um questionário que foi compartilhado com os professores e as suas respostas servirão como base das análises posteriormente.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização deste trabalho foram coletadas respostas, dadas via questionário, realizado de forma online, por professores que estão atuando em sala de aula durante a pandemia. Os docentes foram convidados para participarem da pesquisa via link eletrônico, foi realizada uma ampla divulgação para que os dados da pesquisa contemplasse uma diversidade de realidades docentes. Foram realizadas 25 perguntas, divididas em: caracterização do sujeito como professor, experiências docentes pré e durante a pandemia, o docente e a sua relação com a tecnologia, a prática docente e a escola.

Para este trabalho iremos nos ater a três perguntas relacionadas com a prática docente e a escola, sendo elas: 1. Como você avalia a receptividade dos alunos

com relação as aulas virtuais? 2. Você tem conseguido inserir assuntos da atualidade em suas salas de aula virtual? 3. Em caso de resposta positiva, marque as opções que você tem abordado em sala de aula.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 134 professores responderam as perguntas que se encontravam no questionário. Na tabela abaixo encontram-se as respostas dos professores as suas considerações a cerca da receptividade dos alunos em relação as aulas virtuais.

Tabela 1. A receptividade dos alunos com relação as aulas virtuais

Respostas	Porcentagem
Muito ruim	4%
Ruim	18%
Média	45%
Boa	20%
Muito boa	14%

Observa-se que grande maioria dos professores avaliam que os seus estudantes estão tendo uma receptividade de média para ruim, o que acarreta em um grande desafio para o docente, manter os seus alunos engajados no processo de ensino e aprendizagem. Uma das maneiras de manter os estudantes engajados e motivados durante as aulas, pode estar, na inclusão por parte dos docentes de temas da atualidade, a tabela 2, a seguir, apresenta, brevemente, as respostas dadas pelos professores, a pergunta 2.

Tabela 2. Tem inserido assuntos da atualidades em sala de aula?

Respostas	Porcentagem
Sim	63%
Não	22%
Sem resposta	15%

Em relação as respostas positivas dadas pelos professores, foi construída a tabela 3 com os temas que os docentes tem mais abordado durante as aulas.

Tabela 3. Assuntos mais abordados

Respostas	Porcentagem
COVID-19	52%
Racismo	22%
Protestos nos EUA	14%
Assuntos da disciplina	5%
Saúde e qualidade de vida	3%
Outros	4%

Os assuntos relacionados com a disciplina foram colocados da seguinte forma: ciências, ENEM, leitura, física no cotidiano, contexto educacional atual, ano letivo. Sobre qualidade de vida foram agrupadas as respostas relacionadas com: saúde, qualidade de vida, convívio harmonioso com a família, as relações familiares, atividade física em período de quarentena. Em outros encontra-se as seguintes respostas: fascismo, golpe de Estado, homofobia, transfobia, lixo eletrônico, o papel da mídia em tempos de pandemia, política, profissões e carreiras.

O assunto mais mencionado pelos professores foi a COVID-19, com frequência absoluta de 52% de vezes citado. Este resultado possibilita múltiplas reflexões, a primeira relacionada com a dinâmica da relação entre conteúdos e currículo, pois apesar de ser um assunto que não estava proposto como conteúdo do ano letivo, mais da metade dos professores pesquisados apontam que estão adotando práticas didáticas que abarcam este tema. Pode-se também refletir sobre o reconhecimento da importância do papel docente para a divulgação de conhecimentos científicos, os professores parecem não se eximir dos desafios relacionados com a propagação do conhecimento a cerca das questões que envolvem a COVID-19.

O segundo e o terceiro assunto da atualidade mais mencionado pelos professores pesquisados, somam um total de 36%, optou-se por agrupar esses assuntos devido a sua similaridade. O questionário foi enviado aos professores na semana seguinte em que George Floyd foi assassinado por policiais dos Estados Unidos, desencadeando movimentos antirracista em todo o mundo chamado de *Black Lives Matters* possibilitando um diálogo em busca do enfrentamento as questões sociais que também acontecem no Brasil.

Outro ponto importante a ser considerado neste momento é a maneira de como está sendo trabalhado esses conteúdos, pois a pandemia de COVID-19 afetou os sistemas educacionais de diversos países; no Brasil, em abril deste ano, o Conselho Nacional de Educação (CNE) as diretrizes para as escolas da educação básica e instituições de ensino superior durante a pandemia, denominada como ensino remoto emergencial. Usar a tecnologia para repensar o processo de ensino aprendizagem se faz necessário. “Considerar a utilização de novas tecnologias ou de um método de alternativo de oferta lhe dará uma oportunidade para repensar sua prática, talvez ser capaz de lidar com algumas limitações da sala de aula e renovas sua abordagem de ensino”. (BATES, 2016, p. 465), contudo é de suma importância fornecer aos discentes estrutura e atividades de aprendizagem adequadas para garantir a qualidade do ensino e da aprendizagem. Ao repensar o ensino, neste momento, não se refere apenas a mover o conteúdo utilizado nas aulas presenciais para o online, mas também desenvolver materiais e utilizar ferramentas que possibilitem o aprendizado de forma remota.

CONCLUSÃO

Apresentamos, brevemente, as respostas dadas por 134 professores ao responderem um questionário sobre a docência em tempos de pandemia. Foram analisadas 3 questões que permitiram compreender alguns dos conflitos e desafios vividos pelos docentes neste momento, mais da metade dos professores acreditam que seus estudantes estão tendo uma repetitividade com o ensino remoto emergencial de médio para ruim, uma forma de tentar engajar mais os estudantes foi acrescentar temas da atualidade nas aulas, os principais temas apontados pelos professores foram a COVID-19 e temas relacionados com o racismo. Acredita-se que neste momento o conteúdo curricular deve possibilitar o diálogo com as demandas da sociedade como um todo, proporcionando um ciclo de saberes.

BIBLIOGRAFIA

- BATES, Tony. Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem. São Paulo: Artesanato Educacional, v. 7, 2016.
- NICOLA, Maria et al. The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International journal of surgery*, v. 78, p. 185, 2020.
- UNESCO. Educational Disruption and Response. 2020. Disponível em <<https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse>>

EAD DURANTE A COVID-19: RESPOSTAS E DESAFIOS

Michael David de Souza Dutra

Polytechnique Montréal, Montreal, Canada (michaeldavid.dutra@polymtl.ca)

Resumo: Este trabalho relata uma experiência empírica durante a Covid-19, a saber: ensino a distância de práticas e atividades de armazenagem e recuperação de documentos científicos usando base de dados bibliográficos. Dois minicursos foram lecionados remotamente via a plataforma do Youtube para alunos de graduação, pós-graduação e membros internos de diversas universidades federais brasileiras. Considerando respostas dos participantes, resultados demonstram considerável eficácia para o aprendizado do tema proposto.

Palavras-chave: Relatos de experiência; ensino a distância; minicursos; documentos científicos; base de dados bibliográficos.

INTRODUÇÃO

Organização do Conhecimento (OC) é uma área central de ensino e pesquisa. Uma das etapas da OC são as práticas e atividades significativas de armazenagem e recuperação de documentos no decorrer da sistematização do conhecimento humano (Fujita, 2001, p.29). Ensinar a recuperar e a gerir documentos no contexto da produção científica é, geralmente, um tópico de cursos universitários de metodologia científica. Com o advento da pandemia Covid-19, várias instituições de ensino superior em torno do mundo tiveram suas atividades impactadas, senão interrompidas. Uma alternativa que se mostrou presente para lidar com a situação foi o ensino a distância. Para aqueles que têm acesso à tecnologia certa, há evidências de que o aprendizado online pode ser eficaz para o ensino de bases da OC. O objetivo deste trabalho é relatar a eficácia para o ensino a distância durante a Covid-19, considerando um tema de OC: recuperação de documentos científicos por intermédio de bases de dados bibliográficos, tais como *Web of Science*, *Scopus* ou *PubMed*.

MATERIAL E MÉTODOS

Duas atividades de ensino, do tipo minicurso extracurricular, com a temática: “Como encontrar documentos científicos objetivamente” para cada uma das seguintes **áreas científicas**: I) Ciências exatas e engenharias; e II) Ciências biológicas e saúde; foram propostas, de forma voluntária, para universidades federais brasileiras (UFB). Cada universidade organizou o processo de inscrição de seus alunos e seus servidores, em turmas com no máximo 25 inscritos. Cada turma recebeu ambos os minicursos. Os minicursos foram lecionados através de transmissão ao vivo pela plataforma do Youtube. Os participantes tinham a opção de realizar perguntas

através do chat do Youtube, as quais eram respondidas pelo professor oralmente. Ao final de cada minicurso, foi solicitado aos participantes que eles respondessem um questionário de avaliação sobre as atividades de ensino, composto por 5 perguntas, as quais têm como opção de resposta números inteiros entre 1 e 10, sendo 1 a nota mínima. Nossa proposta metodológica é comparar as respostas dos questionários para as **áreas científicas** supra definidas em termos de aproveitamento do conteúdo dos minicursos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houveram 299 e 232 participantes para a área científica I e II, respectivamente. A Figura 1 resume os resultados para a área científica “Ciências exatas e engenharias”. Já para a área científica II, os resultados são resumidos pelas Figura 2.

Em ambas as áreas científicas constata-se que para todas as perguntas realizadas, mais da metade dos participantes responderam as questões com pontuação máxima, o que demonstra que ensino a distância tem grande eficácia para a maioria do público. Para a área científica I, menos de 5% dos participantes responderam as questões com pontuação menor que 7. Tal percentual é menor que 7,5% para a área científica II. Boa parte desse percentual se deve a carga horária dos minicursos, o que foi constatado através de depoimentos abertos:

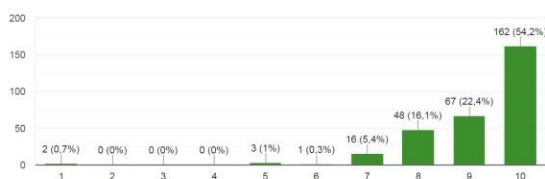
- “*Poderia ter mais tempo. Ficou um gosto de quero mais.*” (participante x).

- “*Achei que o tempo de uma hora foi curto.*” (participante y).

- “*O professor tem uma didática muito boa. Poderia estender o tempo para trazer mais informações. Muito agradecido pela oportunidade.*” (participante w).

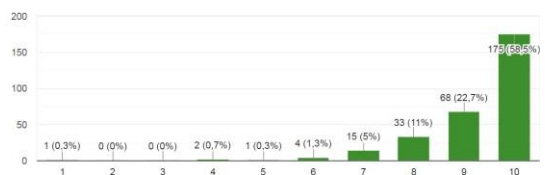
A proposta apresentada atingiu o objetivo?

299 respostas



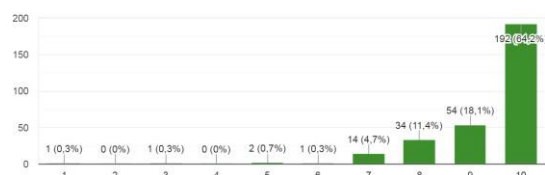
As ideias principais foram retomadas, resumidas, esclarecidas ou completadas, quando necessário?

299 respostas



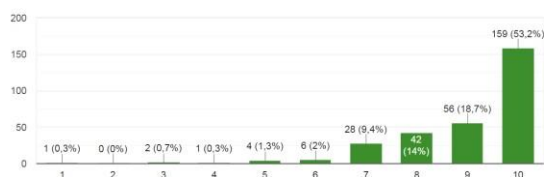
Houve seqüência no desenvolvimento do assunto de modo que facilitasse o entendimento?

299 respostas



O prazo (tempo do curso) foi adequado?

299 respostas



Os recursos audiovisuais foram utilizados adequadamente?

299 respostas

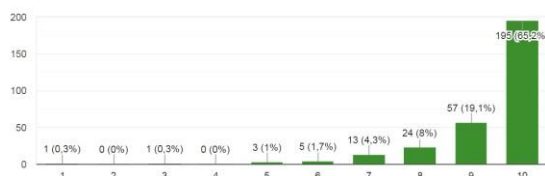


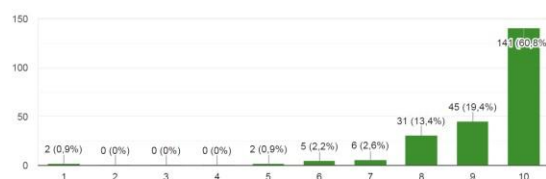
Figura 1. Perguntas e Respostas para “Ciências exatas e engenharias”.

Por fim, para todas as questões, em ambos as áreas científicas, menos que 2% dos participantes deram notas menor que 5, o que nos permite concluir que ao menos os minicursos ministrados remotamente não são ineficazes. No entanto, desafios ainda existem.

Primeiramente, participantes sem acesso à internet ficam sem acesso à informação. Aqueles com internet de baixa velocidade podem ser prejudicados. Para lidar com tal situação, plataformas que permite somente transmissão de vídeo somente do ministrante pode ser utilizada, o que diminui fluxo de dados pela rede. Além disso, para participantes surdos precisam do tradutor de libras, o que pode ser um complicador para a preparação do conteúdo.

A proposta apresentada atingiu o objetivo?

232 respostas



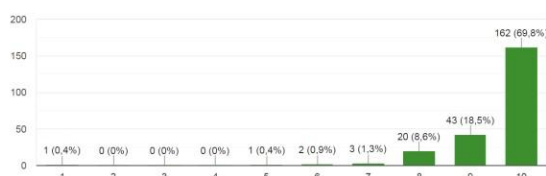
As ideias principais foram retomadas, resumidas, esclarecidas ou completadas, quando necessário?

232 respostas



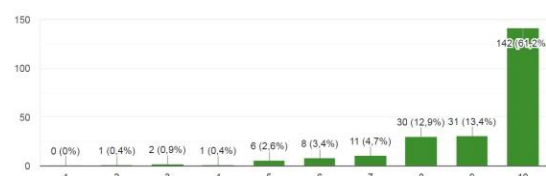
Houve seqüência no desenvolvimento do assunto de modo que facilitasse o entendimento?

232 respostas



O prazo (tempo do curso) foi adequado?

232 respostas



Os recursos audiovisuais foram utilizados adequadamente?

232 respostas

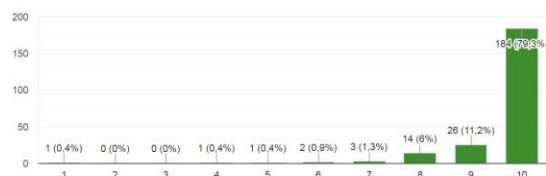


Figura 2. Perguntas e Respostas para “Ciências biológicas e saúde”.

CONCLUSÃO

Este trabalho relata a eficácia obtida do ensino a distância, durante o Covid-19, para uma temática relacionada a OC. Através de questionário de avaliação das atividades de ensino, alunos e membros internos de diversas UFB alegam positivamente a eficácia na aquisição de conhecimento. Por um outro lado, questões de infraestrutura, como acesso a internet e a tradutor de libras são desafios em atividades de ensino remota.

BIBLIOGRAFIA

FUJITA, M. S. L. Organização do Conhecimento: algumas considerações para o tratamento temático da informação, Organização do Conhecimento. In: Carrara, K. (Org.) Educação, universidade e pesquisa. Marília: Unesp Marília Publicações; São Paulo: FAESP, 2001. p. 29-34.

EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: NOVAS TÉCNICAS PARA UM NOVO CENÁRIO

Antonio Bruno do Nascimento Rodrigues¹, Kayra Cardoso Guimarães, Jaina Ribeiro da Silva³, Helen Cristina Viana Pires⁴, Laércio da Silva Pereira⁵, Tays de Oliveira Lopes Costa⁶

¹Graduado em Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Pedro/PI, Brasil
(brunobrdesignerp2@gmail.com)

²Graduando do Curso de Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Uruçuí/PI, Brasil.

³Graduando do Curso de Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Uruçuí/PI, Brasil.

⁴Graduando do Curso de Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Uruçuí/PI, Brasil.

⁵Graduando em Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Pedro/PI, Brasil

⁶Graduanda em Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Pedro/PI, Brasil

Resumo: Com a crise educacional provocada pela descoberta do Covid-19, um vírus que pode causar desde resfriados comuns a doenças mais graves, como a Síndrome Aguda Respiratória Severa (SARS), o ensino teve que criar novos modelos de ensino-aprendizado. Por essa razão, o seguinte trabalho tem como objetivo evidenciar novas técnicas para a educação frente a pandemia. Para isso, teve-se como metodologia a análise de 28 estudos que enfatizam questões e modos de ensino e aprendizado que devem ser levados em consideração durante e até mesmo pós-isolamento. Concluindo assim que, a educação deve se reinventar para manter alunos e professores trabalhando juntos em prol da manutenção do ensino.

Palavras-chave: Pandemia; desafios; Educação a distância; Técnicas de ensino

INTRODUÇÃO

Inicia o ano de 2020 e um distanciamento social é forçado pela presença de um vírus letal que se espalha traiçoeiramente no mundo todo (SAZ, 2020).

Segundo Luigi (2020) a pandemia do novo coronavírus trouxe diversas dificuldades para a educação no Brasil e no mundo, com a necessidade do distanciamento social para diminuir a transmissão do vírus, instituições educacionais precisaram suspender as aulas presenciais e grande parte das instituições de ensino deu continuidade aos processos educativos por meio do ensino remoto ou não presencial.

Frente a tantas iniciativas e propostas educacionais diferenciadas, o Conselho Nacional de Educação (CNE) publicou em 28 de abril de 2020 parecer favorável à possibilidade de cômputo de atividades pedagógicas não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual e proposta de parecer sobre a reorganização do Calendário Escolar, em razão da Pandemia da COVID-19, homologado pelo Ministério da

Educação (MEC), em despacho de 29 de maio de 2020.

Nesse contexto, novas técnicas tiveram que ser aplicadas para a continuidade da educação. Entre elas está a criação de salas virtuais que ofereçam conteúdos e atividades similares ao que era ministrado em sala de aula (PLATONOW, 2020).

Os professores tiveram que desenvolver novas técnicas de ensino-aprendizado que chamassem a atenção do discente enquanto educação a distância e os alunos tiveram que criar novos modos de estudo para não perder o foco durante as aulas, o que não é fácil quando se fala de estudar frente a aparelhos digitais.

Diante disso, o seguinte trabalho busca enfatizar novas técnicas de ensino para um novo cenário perante a grave crise educacional gerada pelo novo coronavírus que todos vêm enfrentando.

Além disso, o trabalho busca destacar como novos métodos de ensino são necessários para uma educação de qualidade que busca ampliar o

conhecimento de todos e preparar para o chamado “novo normal”.

MATERIAL E MÉTODOS

O seguinte trabalho teve como metodologia o levantamento bibliográfico de trabalhos relacionados a educação frente a pandemia da COVID-19.

Foram selecionados 28 estudos sobre como a pandemia afetou a educação e como são necessárias novas técnicas de ensino para que o aprendizado de milhares de estudantes não seja prejudicado.

Dentre os artigos selecionados pode-se destacar o de Luigi (2020) que discute como a pandemia trouxe novos desafios para o ensino. Em contexto com o estudo citado Platonow (2020) retrata algumas técnicas que são fundamentais para a manutenção do ensino frente aos desafios descritos por Luigi e por outros trabalhos analisados nesse estudo que discutem sobre assuntos relacionados ao tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A educação vem sofrendo grandes mudanças com a chegada da Covid-19, com isso, novas maneiras de ensinar são fundamentais para a continuidade do ensino.

Ainda que inúmeras redes de ensino tenham suspenso temporariamente as aulas em combate à pandemia do novo coronavírus, manter as atividades educacionais durante o período em que se está em casa é crucial para minimizar os prejuízos da ausência das aulas presenciais (SOBRAL, 2020).

Diante de afirmações como a de Sobral (2020) mudanças como a utilização de e-books digitais, plataformas de estudos a distância como o “*google classroom*”, aulas virtuais e encontros acadêmicos pelo “*google meet*” vem contribuindo de forma direta para a manutenção do ensino-aprendizado.

Essas adaptações mostraram que a educação deve se adaptar a nova realidade que se apresenta como revolução tecnológica e que essa revolução pode ser muito positiva se usado de forma correta.

Para Luiz Miguel Garcia, presidente da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime), a diversidade de soluções no pós-crise deve atender às múltiplas realidades brasileiras. “Não é possível pensar em uma solução única que abarque todas as crianças e jovens, visto que há níveis diferentes de autonomia e recursos.”(GARCIA, 2020).

Com isso, entende-se que todos os esforços devem ser direcionados para não aumentar o fosso de aprendizagem entre os alunos.

CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto, conclui-se que o advento da tecnologia e a inserção da educação a distância são de fundamental importância para a continuidade do ensino-aprendizado. Para tanto, o novo cenário em que estudantes e professores vivem é desafiador, mas, com a ajuda dos recursos tecnológicos e o uso consciente destes, gera um sentimento que é possível ultrapassar essa crise que a educação mundial sofre e gerar em alunos e professores um novo modelo de ensino e de aprendizado, integrando a internet como um auxílio mais que bem-vindo.

BIBLIOGRAFIA

PLATONOW, Vladimir. Escolas estaduais começam estudos online no Rio de Janeiro: Plataforma utilizada será viabilizada pelo Google For Education. **Agência Brasil**, Rio de Janeiro, 27 de mar. de 2020.

LUIGI, R.; SENHORAS, E. M. “O novo coronavírus e a importância das Organizações Internacionais”. **Nexo Jornal** [17/03/2020]. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br>>. Acesso em: 14/07/2020.

SANZ, I.; SÁINZA, J. G.; CAPILLA, A. **Efectos de la crisis del coronavirus em la Educación**. Madrid: OEI, 2020.

SOBRAL, Sônia Rolland. O impacto do COVID-19 na educação. **Retirado de: <https://observador.pt/opiniao/o-impacto-do-covid-19-na-educacao>**, 2020.

GARCIA, Luiz Miguel; NETTO, Mario Borges. A interlocução entre estado e mercado na elaboração da Base Nacional Comum Curricular. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, v. 12, n. 1, p. 337-347, 2020.

ENSINO DURANTE A COVID-19: A TRANSIÇÃO ABRUPTA DA METODOLOGIA EDUCACIONAL GERANDO DESAFIOS NO APRENDIZADO

Victória Barros Bottaro¹, Marcela Rodrigues Porto de Queiroz², Gabriella Gonçalves Fonseca Mendes³

¹Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (victoriabottaro@hotmail.com)

²Faculdade da Saúde e Ecologia Humana, Belo Horizonte, Brasil

³Faculdade da Saúde e Ecologia Humana, Pedro Leopoldo, Brasil

Resumo: A pandemia de COVID-19 gerou obstáculos nas esferas de saúde, entretenimento, comunicação, educacional e outras. Esse resumo de caráter descritivo busca criar uma reflexão e discussão sobre os impactos causados especificamente à esfera educacional, que foi de modo abrupto adaptada ao Ensino à Distância - EaD. Com base nos dados expostos, conclui-se que a pandemia foi prejudicial aos alunos, que podem ter consequências no futuro pela falta de um sistema que garantiu o aprendizado online.

Palavras-chave: COVID-19; pandemia; educação; Ensino à Distância; impactos.

INTRODUÇÃO

No final de 2019, o novo coronavírus surgiu em Wuhan, na China e velozmente se alastrou por todo o globo, sendo o primeiro caso confirmado no Brasil em 26 de fevereiro de 2020. Nos primeiros meses dessa doença viral, foram cerca de 745 mil infectados no mundo todo, assim, em meados do mês de março fez-se necessário o início do isolamento social; dentre todos os problemas e desafios causados pela pandemia do SARS-CoV-2, escolhemos para abordar nesse resumo as adversidades que implicaram à esfera educacional.

Logo após o decreto da Organização Mundial da Saúde (OMS) decretando o COVID-19 como uma pandemia no dia 11 de março de 2020, as unidades educacionais foram rapidamente suspensas e sem previsão de volta. Desse modo, a educação foi adaptada ao Ensino à Distância - EaD, em grande parte das instituições globais, sendo elas de ensino básico, fundamental, médio ou superior. As principais respostas ao EaD foram negativas, e incluem: a não garantia da qualidade e do aprendizado, a falta de capacitação dos professores aos novos meios digitais, a quebra da relação aluno-professor e entre outros.

Para esse trabalho, escolhemos focar nos impactos e desafios causados pela repentina mudança da metodologia educacional, principalmente no que se diz respeito à falta de preparo do corpo docente e a decaída da saúde mental dos estudantes.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi utilizada a metodologia qualitativa, através de uma revisão de literatura por meio de artigos acadêmicos do SciELO e da UFRR, a revista educação e Fundação Carlos Chagas para realizar esse resumo. Além disso, esse resumo tem caráter descritivo, visando apenas uma abordagem exploratória sobre o tema

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Escolas fechadas ao redor do mundo



Amplitude da suspensão das aulas:

- Todas as escolas do país
- Facultativo (Brasil, EUA, Canadá, Rússia, Indonésia e Filipinas)
- Sem dados disponíveis

Figura 1. Escolas fechadas ao redor do mundo

Com a rápida suspensão de todas as instituições de ensino, fez-se necessário uma adaptação para que as aulas continuassem, assim muitas escolas e faculdades ao redor do mundo se adequaram ao Ensino à Distância (EAD), que funcionou por meio de plataformas digitais como o Zoom, Blackboard, Moodle, Google Classroom e outros;

Porém, a nova forma de lecionar não foi treinada com os docentes, como mostra os dados de uma pesquisa do Instituto Península: 83% dos professores brasileiros não se sentem preparados para o ensino remoto e 88% revelam ter dado a primeira aula virtual após a pandemia (a pesquisa foi realizada com 7.734 mil professores de todo o país entre os dias 13 de abril e 14 de maio de 2020). Desse modo, a transição abrupta fez com que a metodologia de aula presencial estivesse presente em aula online, muitas vezes não sendo eficiente.

Além disso, houve uma quebra da relação do aluno e professor, em que o educador fica desconectado da realidade dos estudantes, sobrecarregando os alunos de atividades e provas por estar aplicando a metodologia presencial.

Em adição, dando ênfase aos alunos, a saúde mental e as emoções nestes tempos de pandemia decaíram, como é possível perceber na figura 2. Tornando-se mais um desafio nessa rápida adaptação ao EaD, prejudicando na aprendizagem, na motivação e na concentração dos alunos.

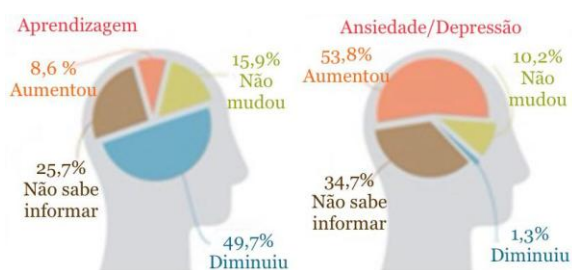


Figura 2. Efeito da suspensão das aulas presenciais para os estudantes

CONCLUSÃO

Percebe-se que a transição abrupta da metodologia educacional devido o COVID-19 está gerando desafios no aprendizado, foi possível notar uma significativa rejeição pelo EaD, ocasionada pela dificuldade dos professores em ministrar aulas de qualidade e principalmente pelos alunos, maiores prejudicados, já que não houve aproveitamento esperado e assimilação do conteúdo. Assim, os docentes necessitam de apoio e suporte para que possam lecionar aulas remotas com uma metodologia na qual a qualidade da aprendizagem dos alunos mantenha-se estável. Além disso, os alunos necessitam de suporte emocional nos meios educativos para que possam continuar motivados a aprender e assistir às aulas.

BIBLIOGRAFIA

Andrey Ferreira Da Silva, Fernanda Matheus Estrela, Nayara Silva Lima, Carlos Tibúrcio De Araújo Abreu. Saúde mental de docentes universitários em tempos de pandemia. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 30, p. 1-4, 2020.

Astrogildo Luiz de França Filho, Charllles da França Antunes, Marcos Antônio Campos Couto. Alguns Apontamentos para uma Crítica da Educação a Distância (EaD) na Educação Brasileira em Tempos de Pandemia. *Revista Tamoios*, v. 16, p. 16-30, 2020.

Elói Martins Senhoras. Coronavírus e Educação: Análise dos Impactos Assimétricos. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, v. 2, p. 2-11, 2020.

Hudson do Vale Oliveira, Francimeire Sales Souza. Reflexões Educacionais em Tempos de Pandemia (COVID-19). *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, v. 2, p. 2-12, 2020.

Manoel Cícero Ribeiro Junior, Luciano Silva Figueiredo, Dalila Coragem Alves de Oliveira, Márcia Percília Moura Parente, Jeisy dos Santos Holanda. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, v. 3, p. 107-126, 2020.

Maria Augusta Vasconcelos Palácio, Iukary Takenami. Em tempos de pandemia pela COVID-19: o desafio para a educação em saúde. *Revista Visa em Debate*, v. 8, p. 10-15, 2020.

ENSINO E DIVULGAÇÃO DE ASTRONOMIA EM TEMPOS DE PANDEMIA: A EXPOSIÇÃO “DAS COSMOLOGIAS ANTIGAS À TEORIA DO UNIVERSO ETERNO”

Adriana Oliveira Bernardes¹, Bruno Freitas²

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
(fisica.adrianabernardes@gmail.com)

²Universidade Estácio de Sá, Nova Friburgo, Brasil

Resumo: Este trabalho foi desenvolvido através de grupo de educação não formal situado na cidade de Nova Friburgo no Rio de Janeiro. Com a perspectiva histórica dada ao currículo estadual de Física e também com a introdução da astronomia, variadas possibilidades de aprendizagem surgiram para o aluno num contexto interdisciplinar. Este trabalho apresenta uma exposição que aborda a história da Cosmologia do tempo em que era cosmogonia até as últimas teorias elaboradas como a do universo eterno. O recurso foi utilizado com alunos do 1º ano do Ensino Médio no contexto da pandemia tendo sua apresentação sido realizada em vídeo disponibilizado aos mesmos. Realizando uma avaliação da exposição verificamos que os alunos acharam o recurso importante no contexto da pandemia e consideraram que seria um bom recurso para seu aprendizado, sendo que a maioria afirmou não ter tido contato com recurso semelhante no qual podiam ter acesso a uma exposição através de vídeo.

Palavras-chave: Ensino de Astronomia, Exposição, Novas Tecnologias na Educação, Ensino Médio.

INTRODUÇÃO

A situação pela qual estamos passando, na qual aulas presenciais foram proibidas, exigiu novas formas de ensinar e promover, na escola, a divulgação de temas científicos. No momento, uma exposição presencial para divulgação de Astronomia não seria possível, por isso procuramos nos adequar para que a mesma pudesse ser acessível aos alunos de forma virtual. Em 2012, o currículo estadual de Física do Estado do Rio de Janeiro trouxe como uma de suas inovações a introdução da Astronomia no currículo estadual de Física, um tema extremamente motivador ao aprendizado dos alunos, pois tais conteúdos podem ser trabalhados de variadas maneiras e, neste caso, utilizamos como recurso uma exposição virtual com a utilização de imagens, textos e comentários do apresentador. Segundo Daminelli (2009): “A Astronomia é um grande motivador ao aprendizado do aluno e o céu é um laboratório de Física”. Assim, conhecimentos do tema usados em sala de aula como conteúdo ou divulgados através de grupos ou clubes de Astronomia são bem-vindos. Tal trabalho foi feito no contexto da educação não formal

promovida pelo GACEC (Grupo de Astronomia do Colégio Estadual Canadá) do qual os autores são integrantes. A mostra em si traz elementos interdisciplinares envolvendo História e Astronomia, segundo os Planos Curriculares Nacionais (1999): “O conceito de interdisciplinaridade fica mais claro quando se considera o fato trivial de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com outros conhecimentos, que pode ser de questionamento, de confirmação, de

complementação, de negação, de ampliação, de iluminação de aspectos não distinguidos.” O objetivo deste trabalho é apresentar o tema cosmologia por meio de uma exposição virtual para alunos do 1º ano do Ensino Médio.

MATERIAL E MÉTODOS

Inicialmente, realizamos pesquisas bibliográficas do tema englobando desde as cosmogonias até a Teoria do Universo Eterno, destacada por Mário Novello, físico brasileiro do CBPF (Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas). Após, selecionamos imagens e textos sobre os conteúdos e gravamos um vídeo que foi apresentado aos alunos em uma exposição

virtual. Em seguida, aplicamos um questionário a 66 alunos de ambos os sexos do 1º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Canadá com idades entre 15 e 19 anos para sondar sua percepção da mostra.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário foi respondido, sendo que 63% dos pesquisados eram do sexo feminino e 47% do masculino. Os resultados preliminares indicam que, os estudantes avaliaram a exposição como um bom recurso para o aprendizado em tempos de pandemia, 86% afirmou que não haviam tido contato com esse tipo de recurso antes. 70% considera que a mesma contribuiu para seu aprendizado de Astronomia.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos, ainda que preliminares, sugerem que a exposição seja um recurso viável para utilização junto aos alunos em situação de pandemia, sendo que ainda avaliaremos suas possibilidades de aprendizado no contexto escolar. A mesma foge do recurso principal utilizado pelos professores que é a aula expositiva, colaborando então fortemente com seu aprendizado, já que segundo Bernardes (2019) o ensino deve ser centrado no aluno e aulas expositivas ao contrário, são centradas no professor, muitas vezes não podendo ser consideradas aulas dialogadas, o que contribui negativamente para o aprendizado para o aluno. A exposição apresentada traz conhecimentos de Astronomia com enfoque histórico-filosófico e é capaz de desenvolver no aluno uma visão crítica e questionadora, o que vem ao encontro a LDB (1996), que aborda a importância de a escola formar um aluno cidadão, que não só saberá buscar seus direitos como também seus deveres para colaborar com o desenvolvimento social.

REFERÊNCIAS

- BERNARDES, A.O. **Astronomia e educação**. Editora CRV, Curitiba, 2019. 117p.
- BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 1996.
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, 1997.
- DAMINELI, A.; STEINER, J. **O fascínio do Universo**. Disponível em: <http://www.astro.iag.usp.br/fascinio.pdf>. Acesso em 6 jul. 2020.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Educação. Currículo Mínimo Estadual de Física. Fevereiro de 2012.

ENSINO E MENTORIA REMOTAS EM DISCIPLINA HANDS-ON PARA ALUNOS DE TECNOLOGIA

Maria Leticia Galluzzi Nunes¹, Thiago de Melo Ferreira², Gleibson do Nascimento Simões³

¹Docente, Inst. Tércio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais (NCE-UFRJ),
Rio de Janeiro, Brasil (galluzzi@nce.ufrj.br)

²Discente, Prog. de Pós-Graduação em Hist. das Ciências, das Técnicas e
Epistemologia (HCTE-UFRJ), Rio de Janeiro, Brasil (thiago.ferreira@nce.ufrj.br)

³Discente, Inst. Tércio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais (NCE-
UFRJ), Rio de Janeiro, Brasil (gns@ufrj.br)

Resumo: Na pandemia, a dinâmica da disciplina Inovações Tecnológicas passou à remota. Estratégias através da *Suite* Google, aliadas a uma nova articulação entre Coordenação, Alunos e Mentores, levaram a novos desafios nessa disciplina prática, algo incomum na UFRJ. Neste trabalho, detalhamos tanto o processo em si quanto critérios utilizados.

Palavras-chave: hands-on; coronavírus; ensino remoto; google drive.

INTRODUÇÃO

Desde o 2º semestre de 2019, a disciplina Inovações Tecnológicas em Informática Aplicada propicia aplicação *Hands-On* do conhecimento de alunos na UFRJ, implementando soluções para demandas reais, possibilitando vivências concretas, contribuindo científico-tecnologicamente à academia e a cidadania, ao atuar para um ente público (Universidade).

Porém, a pandemia de Coronavírus impôs transplantar as atividades para a oferta remota, na UFRJ, pelo Período Letivo Excepcional (PLE).

MATERIAL E MÉTODOS

As equipes foram montadas com um a três mentores e dois alunos, onde o papel do mentor é determinístico na aquisição de conhecimento, na vontade e na motivação discente (Martin, Wang e Sadaf, 2018).

Há 9 projetos: Sites Acessíveis; Sensoriamento de Luz ambiental; Controle de Presença; Reserva de Salas; Ensino em Python-Superpython-Kwarup; Minimização do desperdício de alimentos (IoT); Plataforma ACTIVUFRJ (Santoro; Motta, 2006).

Na distribuição alunos-mentores, os laboratórios ou grupos de trabalho remotos são ferramentas computacionais que facilitam o fazer científico, ultrapassando barreiras temporais e geográficas (Schauer, 2008). Foram consideradas características dos projetos, interesses e habilidades dos discentes, além da expertise do mentor, baseando-se no papel

das relações interpessoais na aceitação de mensagens (Katz et al., 1955).

Ferramentas escolhidas: a internet em si torna-se uma biblioteca para os alunos, pois possui várias fontes de permanente potencialidade de conhecimento, numa arquitetura centralizada (Chan Lin et al., 2015). Assim, os aplicativos *Google Drive*, *Google Meet*, e *Whatsapp*, foram elegidos como plataforma de uso, pois possibilitam a produção e armazenamento da documentação gerada pelos alunos (nuvem) e comunicação de alta disponibilidade 24hs. Mentores e alunos escolheram a própria forma de comunicação. Procuramos, também, monitorar o processo objetivando construir conhecimento a partir de perspectivas múltiplas, sem que nem os educadores nem os educandos percam o compromisso com seus valores (Bruner, J., 1990).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Baseamo-nos em criar “pertencimento” (Vilanova, 2016), através da equipe, pela busca de soluções reais, preparando-os para academia e mercado.

Os projetos têm decorrido muito bem, dada a motivação. Ao fim da disciplina, os envolvidos apresentarão em vídeo a solução desenvolvida, ainda que parcial. Ao mesmo tempo, nos baseamos na ideia de que o papel do mentor ou educador não é estático (Manzuoli e Roig, 2015), e que a documentação em nuvem completa o processo.

CONCLUSÃO

Conseguimos implementar a disciplina de forma remota e motivante, com envolvimento e

colaboração. Seguimos no acompanhamento da discência, buscando o máximo de engajamento.

BIBLIOGRAFIA

- Bruner, J. *Acts of Meaning*. Harvard University Press. Cambridge, 1990.
- C. Manzuoli, A. Roig. Knowledge construction in virtual education: new roles, new approaches. *RED- Revista de Educación a Distancia*, V.45, p. 2-10, 2015.
- F. Martin, C. Wang, A. Sadaf. Student perception of helpfulness of facilitation strategies that enhance instructor presence, connectedness, engagement and learning in online courses. *Internet High Education*, V. 37, p. 52-55, 2018.
- Katz E., Lazarsfeld, P. *Personal Influence: The Part Played by People in the Flow of Mass Communications*. The Free Press, Glencoe, 1955.
- L.J. Chan Lin, H.Y. Lin, T.H. Lu. Online tutoring service for enriching college students' experience in community engagement. *Procedia Soc. Behav. Sci*, V. 191, p. 1676-1681, 2015.
- Santoro, F; Motta, C.L.R. Um Modelo de Sistema de Reputação para Comunidades Virtuais. XVII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE - UNB/UCB, V. I, p. 92-101, 2006.
- Schauer, F.; Lustig, F.; Dvorák, J.; Ozvoldová, M. An easy-to-build remote laboratory with data transfer using the internet school experimental system. *European Journal of Physics*, V. 29, p. 753, 2008.
- Vilanova, G. Interaction models in virtual environments of learning. *Cibernética e Informática*, V. 13, p. 77-83, 2016.

ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: ENSINO DIALÓGICO EM TEMOS PANDÊMICOS

Maria Adriana Farias Rodrigues¹, Diego dos Santos Verri

¹Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, Campina Grande- PB, Brasil
(adrianna_rodrigues391maia@hotmail.com)

²Professor do Estado de Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.

Resumo: O presente trabalho tem por objetivo discutir a problemática alicerçada no Ensino Remoto Emergencial, que teve que ser implantado às pressas devido à pandemia do Covid-19. Esse estudo pretende apresentar as diferenças entre Ensino Remoto Emergencial e Educação à Distância. Além disso, buscou-se demonstrar inúmeras ferramentas que podem ser utilizadas no Ensino Remoto, no auxílio aos professores e aluno. Enveredamos um debate em torno da necessidade de mesmo em âmbito virtual o ensino ser horizontal, constituído a partir de pressupostos democráticos e que dialogam com o modelo de Educação proposto por Freire (1983). O método da pesquisa é de ordenamento qualitativo com uso levantamento bibliográfico.

Palavras-chave: Ensino Remoto Emergencial.

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa está relacionada às tecnologias e a relação com a pedagogia Freiriana e a forma como Paulo Freire (1921-1997), visualiza o processo de ensino aprendizagem, edificando suas bases na concepção de pedagogia crítica e para libertação dos indivíduos. Ainda traçamos aspetos relativos ao fazer pedagógicos e a intermediação deste fazer através do uso de tecnologias e o papel do professor, peça chave do processo de ensino e aprendizagem nas tecnologias educacionais. O objetivo geral deste estudo busca enveredar uma discussão sobre a utilização de tecnologias educacionais no Ensino Remoto Emergencial, debatendo a necessidade de intervenções dialógicas com base na teoria freiriana.

No transcurso do processo pedagógico de aprendizagem transformou-se ao longo dos anos. Entretanto, na contemporaneidade, ainda há notáveis resquícios dos métodos tipicamente instrucionistas (DEMO, 2002, p.85). Exemplo disso são as metodologias e ferramentas adaptativas para conceber o processo de Ensino e aprendizagem no período de isolamento social, devido a Pandemia as escolas tiveram que fechar as portas, todavia, o ensino ainda permaneceu por meio virtual. O ensino remoto foi uma forma “não- planejada” previamente, sendo permeada por inúmeras dificuldades, tanto de acessibilidade por parte dos alunos, quando de treinamento técnico por parte dos professores.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados foram elaborados a partir de um estudo de abordagem qualitativa e pesquisa bibliográfica fundamentada em autores como: Paulo Freire (1983)

José Armando (1997) Renato Soffner (2013). Foram mapeados dados relativos à pedagogia freiriana e a relação desta com as tecnologias em uma perspectiva libertadora

1. DIFERENÇAS ENTRE ENSINO REMOTO E EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

As tecnologias nunca estiveram tão em voga como no momento atual. Fomos colocados de frente a possibilidades que nem mesmo sabíamos da existência. Pensar em tecnologia como conceito nos remete às possibilidades a que os sujeitos estão postos. Por exemplo, as primeiras ferramentas surgidas nos períodos pré-históricos são caracterizadas como tecnologias que trouxeram avanços para a humanidade, como salienta Soffner e Chaves (2013, p.149): “A primeira tecnologia foi o pedaço de osso que um determinado hominídeo utilizou para se defender ou para atacar outro animal”.

Neste sentido, o autor nos coloca que a tecnologia é produto do avanço dos seres humanos o que nos mostra as diversas possibilidades que temos para avançar ainda mais nos aspectos tecnológicos. No campo educacional, podemos analisar duas vertentes: os que buscam nas tecnologias o avanço que a educação necessita e os que tratam a tecnologia com desprezo ou receio. Abaixo a diferenciação entre Ensino Remoto Emergencial e Ensino à Distância:

Quadro 01: Explicando as diferenças

DIFERENÇAS ENTRE O ENSINO REMOTO E MODALIDADE DE ENSINO À DISTÂNCIA (EAD)	
ENSINO REMOTO EMERGENCIAL	ENSINO À DISTÂNCIA (EAD)
Medida temporária ocorrido em detrimento da pandemia causada pelo COVID-19	Modalidade Ensino autorizada e legitimada detém um vasto período de institucionalização.
Calendário Flexível e adaptado para o momento.	Calendário previamente estabelecido consiste em padronização.
Aulas são geralmente ao vivo ou gravadas, por plataformas como Google Meet, Google Jitsi meet, Google Classroom.	Aulas gravadas, disponibilizadas pela plataforma escolhida pela instituição que oferta tal modalidade.
Atividades e materiais adaptados pelo professor.	Atividades e materiais disponibilizados de forma prévia.
Interação entre o professor e aluno durante a aula.	A interação no modelo EAD ocorre através do professor-tutor especializado para aquela função.
Não há o uso de uma plataforma específica.	Existe o uso de uma plataforma específica.
Os docentes tiveram que se “especializar” às pressas em decorrência desse novo cenário emergencial.	Os professores que atuam no cenário EAD são especializados para desempenhar a função pela qual estão logrados no programa.
Atividade sincrônicas geralmente.	Atividades assíncronas e sincrônicas
Avaliações são preestabelecidas a partir do contato com a turma.	Avaliações padronizadas.

Fonte: Rodrigues, 2020.

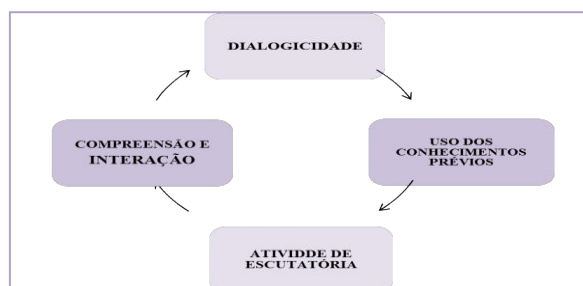
Diante do exposto no Quadro 01, são nítidas as diferenças entre Ensino Remoto Emergencial e Ensino à Distância, lembrando que a Educação à Distância é uma modalidade, legitimada durante anos e, desse modo, já há uma compreensão quanto ao uso. Em contrapartida, o Ensino Emergencial foi algo repentino, não havendo um preparo prévio e isso configurou inúmeras dificuldades.

2. ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E A PEDAGOGIA FREIRIANA

Conforme Valente (1997) a escola como um dos meios de formação dos sujeitos, para suas vivências no mundo, estabelece formas de construção de saberes e ampliação de ações que farão destes sujeitos aptos a exercerem suas vidas no mundo comum. Observar na escola os meios de inserção dos sujeitos nas tecnologias de informação. Também pode ser um dos papéis a serem desempenhados uma vez que, o uso pedagógico das tecnologias teria seu melhor espaço quando utilizado de maneira a desenvolver os educandos para sua libertação também neste meio.

É necessário buscar a participação do maior número de educandos e educadores ao acesso às tecnologias torna a educação democrática e horizontal. Mesmo no momento pandêmico é essencial essa perspectiva de interação entre professor aluno. Na íntegra a necessidade dialógica:

Figura 01 - Ensino Remoto e a interação entre professor e aluno



Fonte: autoral, 2020.

O âmbito virtual é permeado por questões problemáticas, é pertinente salientar a importância desses três pontos para a promoção de mesmo em ambiente on-line.

- **Dialogicidade:** É importante que as aulas tenham esse mecanismo para funcionar de forma que todos os indivíduos participem;
- **Uso de conhecimentos prévios:** O professor deve utilizar os conhecimentos prévios.
- **Atividade escutatória:** Consiste na interação entre professor e aluno;
- **Compreensão e interação:** Consiste em ambas as partes, corpo docente como um todo, compreenderem o quanto o atual momento está sendo difícil para todos.

Assim o educador como mediador do processo de ensino aprendizagem deve pensar na educação dialogal, ativa e voltada para a responsabilidade social e política, caracteriza-se pela profundidade na interpretação dos problemas (Freire, 1997, p.61) .O que buscamos com todos os processo de aprendizagem tecnológica e sua *práxis* é ação cotidiana de transformação do mundo.

CONCLUSÃO

. A proposta do presente artigo é trazer o debate de uma educação libertadora mesmo em âmbito virtual, trazendo a tona à discussão sobre dialogicidade e papel dos sujeitos na transformação do ato de educar.

BIBLIOGRAFIA

DEMO, P. **Saber pensar**. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

SOFFNER, Renato, CHAVES, E. O. C. **Tecnologia e Educação: Um Diálogo Freire – Papert**. Revista Tópicos Educacionais UFPE, v.19, n.1, jan/jun. 2013, p. 147-162.

VALENTE, J. A. Hipertexto: **O Uso Inteligente do Computador na Educação**. Disponível em: <https://scholar.google.com/citations?user=5ZSxmZUAAAAJ&hl=pt-BR>. Acesso em 04 set. 2020.

ESTÁGIO EXTRACURRICULAR EM SERVIÇO RESIDENCIAL TERAPÊUTICO: PROCESSOS E EXPERIÊNCIAS EM TEMPOS DE PANDEMIA

Ludimila Canário da Silva Barreto¹, Débora Grama de Oliveira², Victoria Maria Cordeiro³, Júlia Monteiro Leão de Carvalho⁴, Luiz Filipe Alves da Rocha⁵

¹Mestranda do curso de Pós Graduação Estudos da Ocupação UFMG, Belo Horizonte, Brasil, ludicsilva@gmail.com

²Graduanda em Terapia Ocupacional pela UFMG, Belo Horizonte, Brasil

³Graduanda em Psicologia pelo Centro Universitário Newton Paiva, Belo Horizonte, Brasil

⁴Graduanda em Psicologia pelo Centro Universitário Newton Paiva, Belo Horizonte, Brasil

⁵ Graduando em Psicologia pelo Centro Universitário Newton Paiva, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O estudo busca relatar a vivência dos estagiários extracurricular do Serviço Residencial Terapêutico no contexto de pandemia relacionado ao Coronavírus (COVID-19). Considerando as orientações dos planos de contingenciamento do governo local, as ações de reabilitação psicossocial em saúde mental no âmbito dos serviços substitutivos passaram por adaptações. Recorreu-se a uma metodologia de análise dos relatórios dos estagiários para que as estratégias em tempos de pandemia fossem identificadas.

Palavras-chave: Estágio extracurricular; Serviço Residencial Terapêutico; Saúde Mental; Pandemia.

INTRODUÇÃO

O ano de 2020 iniciou marcado pela pandemia do Covid-19, causada pelo novo Coronavírus (SARS-Cov-2), que tem se mostrado como um dos maiores desafios sanitários já enfrentados. No município de Belo Horizonte (BH) em Minas Gerais, desde março de 2020 foi informado pelo Comitê de Enfrentamento à Epidemia da Covid-19, com o objetivo de orientar a população sobre as medidas a serem tomadas.

Uma das grandes preocupações que atravessam diretamente o Brasil nessa pandemia, é o cuidado com a população devido às informações sobre a transmissão desse vírus em um contexto de grande desigualdade social (Werneck e Carvalho, 2020).

O Serviço Residencial Terapêutico (SRT) é um dispositivo da rede substitutiva de saúde mental, pertencente à Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), que segundo a portaria GM nº 106/00 acomoda pessoas que estiveram em condições de longa internação em hospital psiquiátrico e com frágil ou inexistente vínculo familiar (BRASIL, 2000).

As SRTs são casas inseridas na comunidade, que dispõem de profissionais como: referência técnica, supervisor, acompanhante terapêutico, cuidadores, estagiários e auxiliares de limpeza. BH possui 33 dessas casas, com cerca de 260 moradores no total, elas podem ser classificadas como tipo I ou II de acordo com o nível de autonomia e independência dos moradores.

Diante desse cenário, estamos construindo estratégias e buscando respostas ao longo desse processo, para garantir a assistência integral à saúde da população, em todas os níveis de complexidade do SUS.

Os estagiários do estudo são acadêmicos do curso de psicologia (três) e terapia ocupacional (uma) e são vinculados via parceria em ONG com carga horária semanal de 20 horas. A supervisora responsável também é trabalhadora vinculada a ONG com carga horária semanal de 40 horas contemplando duas SRTs.

Esse trabalho se remeterá ao processo e experiências em tempos de pandemia no estagiário extracurricular de duas SRTs de BH.

CONCLUSÃO

MATERIAL E MÉTODOS

Serão analisados os relatórios mensais de estágio dos estagiários incluídos no estudo, a fim de identificar as estratégias desenvolvidas para adaptação do estágio em tempos de pandemia. Os relatórios referem-se aos meses de março a setembro 2020 e seu conteúdo cita uma reflexão crítica sobre o desempenho das atividades mensais do estágio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante Notas Técnicas emitidas pela PBH, o trabalho do estagiário sofreu adaptações como descritos na tabela abaixo.

Tabela 1. Processo de adaptação no estágio em tempos de pandemia.

Adaptações	Períodos
Suspensão do estágio presencial – Home Office	Março/2020
Férias coletivas – 15 dias	Abril/2020
Retorno parcial do estágio presencial	Junho/2020

O cenário do Home Office possibilitou que a reunião de supervisão do estágio anteriormente mensal e presencial, agora ocorresse na modalidade online, numa frequência a cada 10 dias, onde eram definidas intervenções e estratégias de trabalho.

O contato com a equipe de cuidadoras e moradores é dado via ligação em telefone fixo e chamada de vídeo via whatsapp para manutenção do vínculo e minimizar o efeito do isolamento social. Esse formato era pouco usado anteriormente uma vez que a prática do estágio possibilitava o contato presencial diário.

Destacam-se as seguintes estratégias desenvolvidas ao longo do estágio em tempos de pandemia: orientação de atividade de lazer semanal para as cuidadoras e moradores - jogos com bola, jogos com balão, dança, pintura e colagem; estimulação do autocuidado e aproximação sensorial envolvendo dia da beleza, massagem, corte de cabelo; criação de cartilhas; cardápio de lanches; mensagens motivacionais; e, considerações de datas comemorativas. Todas as iniciativas foram consideradas a partir das preferências dos moradores e em possibilidade de serem sustentadas no ambiente domiciliar reforçando a estratégia do isolamento social.

Enquanto formação teórica foram estudados artigos científicos, elaboração de Projeto Terapêutico Singular de cada morador, fichamento de informações e história dos moradores, discussão de casos e roda de conversa online.

Pensar o estágio em processo de pandemia dentro do campo da saúde mental é um desafio atual! Mas compreendendo o papel fundamental e potente do estagiário via princípios norteadores da reforma psiquiátrica para promover uma reflexão crítica com estratégias necessárias para sustentar a lógica da atenção psicossocial em tempos de isolamento social.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a oportunidade de poder compartilhar estratégias e vivências que possam auxiliar a outras práticas de estagiários em tempos de pandemia.

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Portaria nº 106, de 11 de fevereiro de 2020. Sobre os Serviços Residenciais Terapêuticos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, nº39, 24 de fevereiro de 2020. Gabinete do Ministro DOU. Seção 1, pág. 23.

WERNECK, G. L.; CARVALHO, M. S. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, vol. 36, nº5, abr 2020.

ESTRATÉGIA EDUCATIVA NO ENFRENTAMENTO DA COVID-19: uma ação em Instituições de Longa Permanência para Idosos

Vanice do Vale Coutinho¹, Isabela Fernandes Batista², Diego Henrique Silveira Ramos³, Flávia Batista Barbosa de Sá Diaz⁴, Andréia Guerra Siman⁵

¹Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, Brasil (vanice.coutinho@ufv.br)

²⁻³ Graduandos da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, Brasil

⁴⁻⁵ Docentes da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil.

Resumo: relatar a experiência de uma prática extensionista em quatro Instituições de Longa Permanência de Idosos, durante a pandemia de COVID-19. As instituições estão localizadas na Zona da Mata Mineira. A prática extensionista envolveu estudantes e professores do curso de graduação em Enfermagem, de uma Universidade federal. Até setembro de 2020, foram 206 idosos e 123 funcionários beneficiados com apoio técnico, material e educação permanente, além da implantação da visita virtual.

Palavras-chave: comunicação; serviços de saúde para idosos; educação continuada.

INTRODUÇÃO

As chamadas Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) são residências coletivas para pessoas maiores de 60 anos, com ou sem suporte familiar, para o oferecimento de bem estar social (ANVISA, 2005). Dentro da atual situação emergencial de Saúde Pública, causada pelo novo coronavírus, os idosos são um dos grupos de risco para a doença COVID-19, sendo classificados como os mais vulneráveis (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Atualmente, no Brasil, pessoas acima dos 60 anos são as que mais registram óbitos e a maioria a serem hospitalizadas (MIPCT, 2020). Desta forma, as ILPIs enfrentam grandes desafios frente a COVID-19, explicando a atenção especial que deve ser dada, oferecendo estratégias específicas para que estes locais consigam se manter seguros.

O objetivo é relatar a experiência de uma prática extensionista com ILPI durante a pandemia.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se do relato descritivo de partes das ações de um projeto de extensão intitulado “Estratégias tecnológicas e educativas para o enfrentamento da covid-19”. O objetivo da proposta foi desenvolver estratégias tecnológicas e educativas no enfrentamento da Covid-19 para atender ao grupo mais vulnerável, os idosos.

Foram incluídos nessa prática, quatro ILPIs da Zona da Mata de Minas Gerais. A equipe de trabalho desta proposta envolvia três professores de uma universidade pública federal e quatro alunos de graduação do curso de Enfermagem, dois deles

bolsistas. As ações se iniciaram em março de 2020 com ações até setembro de 2020.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total, foram quatro ILPIs beneficiadas, com cerca de 206 idosos e 123 funcionários (equipe de enfermagem, equipe médica, cuidadores, nutricionistas, assistentes sociais, equipe da limpeza, copa e administração). Os discentes e docentes envolvidos participaram em todas as etapas do projeto.

As ILPIs receberam apoio técnico, apoio material e educação permanente. A equipe recebeu protetores faciais, do tipo *face shields*, produzidos pela própria universidade. Até o momento foi implantado a visita virtual em uma das ILPIs, as demais estão aguardando a chegada dos equipamentos.

Foram realizados dois encontros de planejamento com a coordenação das ILPIs, para levantamento das principais necessidades, e dois encontros de qualificação profissional para a equipe de trabalho das quatro ILPIs. Foram trabalhadas medidas de prevenção e biossegurança, bem como reconhecer os primeiros sinais de COVID-19 em pessoas mais vulneráveis, elaboração de plano de contingência, desafios e estratégias de enfrentamento na pandemia, de forma virtual.

Diante dos resultados, foi possível observar a capacitação e conscientização de funcionários como importante estratégia para o enfrentamento da pandemia do novo coronavírus. Informações acerca das manifestações clínicas, das formas de contágio e de medidas preventivas da COVID-19 têm impacto positivo na diminuição do contágio dentro de ILPIs,

diminuindo as chances de algum residente ou profissional se infectar. Logo, estas informações são significativas, uma vez que os residentes das instituições configuram uma população de risco, em maior vulnerabilidade devido a presença de comorbidades e idade avançada (D'ALAMO, et al. 2020).

Além disso, o idoso institucionalizado vem sofrendo com o isolamento social, devida a suspensão das visitas externas nas ILPIs, incluindo familiares e amigos (CRISPIM *et al*, 2020; MIPCT, 2020).

Um estudo de coorte realizado por Belmin et al (2020), na França, comprovou a eficácia do isolamento e redução de circulação, mantendo funcionários residentes nas casas de acolhimento como forma de evitar um possível surto de COVID-19. Tal estratégia, representa uma alternativa válida na luta contra a infecção.

O plano de contingência, citado nos resultados também foi uma estratégia nas capacitações, utilizado como alternativa em um guia de recomendações para prevenção e controle de infecção por COVID-19 na Espanha (ARAGÓN, 2020). O plano é um importante documento, como forma de conhecer a real situação das instituições e poder traçar estratégias (ARAGÓN, 2020). Por fim, as visitas virtuais exemplificam uma nova estratégia de contato com uso de recursos tecnológicos para minimizar os impactos negativos do confinamento (MIPCT, 2020).

CONCLUSÃO

Todos os participantes envolvidos relataram que a prática extensionista proporcionou mais segurança na tomada de decisão, por ser um tempo singular vivenciado pelas instituições. A capacitação com a equipe conseguiu atenuar situações críticas e promover educação permanente e em saúde, melhorando, assim, seus saberes sobre a temática. Torna-se evidente a importância e a necessidade da interlocução da universidade com as necessidades da sociedade. As visitas virtuais indicaram um potencial em desenvolvimento, como forma de comunicação e redução do isolamento.

AGRADECIMENTOS

Universidade Federal de Viçosa, à Pró reitoria de Extensão e Cultura –PEC/UFV e ao CNPq.

BIBLIOGRAFIA

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada**, 283, de 26 de setembro de 2005.

BELMIN, J. et al. Coronavirus Disease 2019 Outcomes in French Nursing Homes That implemented staff confinement with residents. **Jama Network. Open**. v.3. n.8. p.1-9. 2020.

D'ADAMO, H. et al. Coronavirus Disease 2019 in Geriatrics and Long Term Care: The ABCDs of COVID-19. **J. Am Geriatr Soc**. v.68. n.5. p.912-917. 2020

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA. **Gobierno de Aragón**. Guia de salud pública para centros residenciales dirigida a la prevención y control de la. Infección por covid-19. Versión 07/04/2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Brasil**. Covid-19: 116.683 brasileiros recuperados. Publicado: Quarta, 20 de Maio de 2020, às 19h02.

MECANISMO NACIONAL DE PREVENÇÃO E COMBATE À TORTURA (MIPCT). Nota Técnica nº 06, maio de 2020. Referente às ILPIs no Contexto de pandemia do novo Coronavírus (COVID-19). Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/area-informacao/participacao-social/mecanismo-nacional-de-prevencao-e-combate-a-tortura-mnpct/Nota06_ILPIs_COVID.pdf

CRISPIM, D.; SILVA, M.J.P; CEDOTTI, W. et al. Comunicação Difícil e COVID-19. Dicas para adaptação de condutas para diferentes cenários na pandemia. 2020. Aben Nacional. <http://www.abennacional.org.br/site/wp-content/uploads/2020/03/comunica%C3%A7%C3%A3o-COVID-19.pdf>

ESTRATÉGIAS EM ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Paulo Emílio Bittencourt

*Servidor público do Estado de Minas Gerais, Belo horizonte, Brasil,
pauloebi@yahoo.com.br*

A pandemia de Covid-19 gerou desafios inéditos ao Ensino Público nacional. Em um universo no qual apenas uma minoria tem as condições socioeconômicas necessárias para ter pleno acesso a um ambiente virtual de Ensino Remoto, como garantir que todos tenham garantidos seu Direito a Educação? O presente trabalho constitui um relato das experiências no enfrentamento da pandemia de Covid-19, no contexto da maior escola de Ensino Fundamental da rede pública do Estado de Minas Gerais.

Palavras-chave: Metodologias de Ensino; Ensino Remoto; Recursos Didático

INTRODUÇÃO

A pandemia de Covid19 apresentou desafios inéditos à realidade da Educação Básica em Minas Gerais, particularmente no município de Belo Horizonte. Rapidamente, currículo, materiais didáticos, métodos avaliativos e novas metodologias de acesso aos alunos tiveram de ser adaptados, ou desenvolvidos, para se adequar à nova realidade imposta pela crise sanitária. Como professor do Instituto de Educação de Minas Gerais (IEMG), pude observar o desenvolvimento das estratégias para tanto.

A mais complexa mudança foi o impedimento de aulas presenciais. A necessidade de um modelo geral de Ensino Remoto se fez imediata. Porém, como garantir, à totalidade dos alunos, o pleno acesso ao seu direito à Educação, em uma realidade marcada por enormes disparidades socioeconômicas. Neste contexto, apenas uma minoria detém as condições culturais e econômicas para se fazer um uso pleno de um modelo de Ensino Remoto.

Nestes parâmetros, o Estado de Minas Gerais desenvolveu o “Programa de Estudos Tutorado”, ou PET (SEE/MG, 2020), que consiste em: uma apostila mensal, com conteúdos e atividades de todas as disciplinas curriculares (enviada por e-mail ou retirada impressa, na própria escola); aulas diárias na Rede Minas de Televisão, através do programa “Se liga na Educação” e um espaço de interação entre aluno e professores chamado “Conexão Escola” (que também disponibiliza as apostilas e vídeo aulas).

Desta forma, a escola, através do PET, conseguiu proporcionar o acesso dos alunos ao conteúdo, uma vez que, mesmo aqueles estudantes sem acesso ao Ciberespaço, tem a possibilidade de retirar todo seu material de estudo, impresso e gratuito, na própria escola. Porém, o meio de acesso do professor ao aluno ainda era um desafio. Por conta da disparidade de possibilidades de acesso ao Ciberespaço, apenas uma parcela dos alunos detinha a possibilidade de

interação direta com os professores. A maioria não teria acesso às orientações e correções dos professores. Esta situação precarizava todo o trabalho, pois como orienta Lévy (1999), a mediação humana ainda é fundamental para o acesso a conhecimentos. O presente trabalho se propõe a analisar a estratégia desenvolvida para solucionar tal demanda.

MATERIAL E MÉTODOS

Dada a especificidade do objeto, a pesquisa foi definida, sob o ponto de vista de sua natureza como aplicada. Em relação aos seus fins, como exploratória. Finalmente, foram definidos dois métodos de coleta de dados: a pesquisa bibliográfica e a pesquisa-ação cooperativa, de acordo com as orientações de Gil (2002) e Thiollent, (2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tecnologia moderna, como nos lembra Lévy (1999), criou profundas implicações sociais e culturais nas sociedades contemporâneas. As novas mídias eletrônicas fazem parte do dia a dia da população, principalmente dos mais jovens. Estas tecnologias contemporâneas forneceram novas condições que permitiram aos seus usuários formas de interação e comunicação inéditas, em caráter global (Lévy, 1999).

As principais características desta revolução informacional estão ligadas a novas maneiras de comunicação e produção, transmissão e validação de conhecimentos (Alves, 2008). Segundo Libâneo, Oliveira e Toschi (2012), estas características são: o surgimento de uma nova linguagem comunicacional; de diferentes mecanismos de acesso, pesquisa e desenvolvimento da informação digital; novas possibilidades de entretenimento e educação e a infundável capacidade de armazenamento de informações proporcionadas pela memória digital.

Todo este arcabouço de novas possibilidades criou um (novo) ambiente concreto, ainda que virtual, o Ciberespaço, que “é todo e qualquer espaço informacional multidimensional que, dependente da interação do usuário, permite a este o acesso, manipulação, transformação e intercâmbio de seus fluxos codificados de informação” (Santaella, 2004: 45). Como espaço de troca e interação por excelência, o Ciberespaço possui seu próprio código de conduta, denominado Cibercultura. Para Lévy (1999:17), a Cibercultura é um “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”.

Todo modelo de Ensino Remoto, necessariamente, perpassa pelo Ciberespaço e, conseqüentemente, pela Cibercultura. Entretanto, o Ciberespaço, embora global, não é universal, pois só podem acessá-lo aqueles com condições materiais e culturais específicas, ainda restritas a uma minoria da população mundial. Estas desigualdades no acesso ao Ciberespaço, acabam por gerar desigualdades nos possíveis benefícios gerados por este. Apenas uma pequena elite global desfruta destes privilégios, criando “ricos e pobres de informação” (Buckingham, 2007: 39).

Ora, como o pleno acesso ao Ensino Fundamental é uma obrigação do Estado, e um direito de todos os cidadãos (Libâneo, Oliveira e Toschi, 2012), quaisquer estratégias de Ensino Remoto, neste contexto, deverão garantir uma igualdade neste acesso, ainda que em uma realidade tão desigual.

Assim, a principal preocupação passou a ser o desenvolvimento de uma metodologia de acesso que permitisse a todos os alunos a possibilidade de ter contato com seus professores. Neste contexto, percebemos que um “problema” atual das escolas poderia ser transformado em uma solução para a presente demanda; smartphones e redes sociais.

O uso de smartphones é generalizado no ambiente escolar. Embora oriundos de diferentes classes sociais, todos os alunos utilizam smartphones (próprios ou não) e redes sociais sistematicamente. Ainda que, na maioria das vezes, esta utilização tem fins negativos, é inegável que os alunos espontaneamente constroem, através destes meios de mediação, complexas redes de produção, difusão e validação de saberes, que mantêm todas as características do Ciberespaço (Alves, 2008).

Como nos alerta Lévy (1999), uma técnica, ou tecnologia, não é boa nem má, tampouco neutra. O diferencial para o uso seguro e produtivo das novas mídias, e do próprio Ciberespaço, é a capacitação do usuário para a navegação. Quanto mais capacitado, mais segura será sua interação neste ambiente. Ora, percebe-se, então, a possibilidade de não apenas subverter o uso negativo de uma tecnologia, mas

também a possibilidade de se propiciar um treinamento no uso saudável destas.

Desta forma, foi desenvolvida uma estratégia de Ensino Remoto que englobasse tanto os conteúdos e atividades existentes no PET, quanto a capilaridade de acesso fornecida pelos smartphones e WhatsApp. Este consiste em utilizar o PET como fonte básica de conteúdos e atividades, uma vez que é acessível a todos, e o WhatsApp como um recurso pedagógico de mediação entre estes conteúdos e a orientação do professor. Assim, enquanto os alunos tem acesso aos conteúdos e atividades (ainda que sem acesso ao Ciberespaço) através do PET, o contato com o professor, ocorre através do Conexão Escola e do WhatsApp. Isto permitiu que todos, inclusive aqueles sem acesso ao Ciberespaço, recebam as mesmas orientações, garantindo o Direito fundamental de todos à Educação Formal.

CONCLUSÃO

A metodologia desenvolvida apresentou resultados positivos. Em um universo de seis turmas do oitavo ciclo do Ensino fundamental, totalizando um total de 217 alunos, 180 interagem cotidianamente nas plataformas desenvolvidas para as atividades remotas. Ou seja, a maioria dos alunos teve seu acesso à Educação Formal garantido. Ainda que esta efetividade de acesso não se traduza, necessariamente, em qualidade de transmissão de conteúdo, o vínculo do aluno com a escola foi mantido. Da mesma forma, as possibilidades de evasão escolar foram reduzidas. Ainda que neste momento de crise, a escola formal manteve, e exerceu, seu papel social de forma plena.

BIBLIOGRAFIA

- ALVES, Lynn Rosalina Gama. Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando o percurso. In: Educação, Formação & Tecnologias, vol. 1 (2), p. 3-10, Novembro, 2008.
- BUCKINGHAM, David. Crescer na era das mídias eletrônicas. São Paulo: Edições Loyola, 2007.
- GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.
- LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- PALFREY, John; GASSER, Urs. Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais. Porto Alegre: Grupo A, 2011.
- SANTAELLA, Lucia. Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Editora Paulus, 2004.
- THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 18. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

ESTRATÉGIAS PARA O PROJETO ASTROVALE UFVJM DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Evelyn Kellen Mendes de Paula¹, Eduardo de Jesus Oliveira², Olavo Cosme da Silva³

¹Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brasil
(evelyn.kellen@ufvjm.edu.br)

²Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brasil

³Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brasil

Resumo: O Astrovale UFVJM é um projeto de extensão voltado para a divulgação da Astronomia nos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, desde 2015 leva observações, oficinas, seminários e conhecimento relacionado à astrofotografia para as comunidades dos Vales. Com a Pandemia do Covid-19 o Astrovale teve que se adaptar a esta nova realidade. Este trabalho tem como objetivo relatar as estratégias para a manutenção do projeto e comparar a forma com que as atividades foram desenvolvidas antes e após a pandemia.

Palavras-chave: AstroVale; observação; astronomia; divulgação científica.

INTRODUÇÃO

O nosso universo e a Astronomia de forma geral vêm sendo estudados desde a Era Cenozoica (3.000 a.C), como, por exemplo a medição da passagem do tempo, com o intuito de entender qual é a melhor época para plantio e colheita (FILHO e SARAIVA, 2014). A astronomia revolucionou a forma como a humanidade se percebe como parte de um Universo em expansão, que teve um início e terá um fim, e de dimensões anteriormente inimagináveis. O céu noturno e os fenômenos astronômicos sempre despertaram fascínio nas pessoas e o estudo e divulgação da Astronomia é uma excelente ferramenta para despertar o interesse pelas ciências naturais (PERCY, 1998). Em particular, o estudo da Astronomia impacta de forma positiva em campos do conhecimento para além da física e matemática e pode servir de plataforma para aumentar o entendimento da importância de temas relacionados a evolução biológica, mudança climática, estações do ano, e tecnologias como geolocalização e transmissão de dados.

AstroVale - Astronomia nos Vales do Jequitinhonha e Mucuri é um projeto de extensão da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), na cidade de Diamantina-MG, com o intuito de promover conhecimentos astronômicos para o público em geral, através de: palestras, exposições, visitas, oficinas e observações astronômicas em áreas com o mínimo de poluição luminosa, para que o público-alvo se reconecte com o céu noturno, na cidade de Diamantina e região, como Datas, Capelinha e Janaúba.

No cenário atual de pandemia de COVID-19 o isolamento social impossibilitou a realização presencial dos trabalhos, pois desde março do atual ano a cidade de Diamantina encontra-se em situação de restrição de eventos públicos. Como forma de manter o projeto de extensão e atingir os objetivos de divulgação, adotou-se como estratégia a intensificação da presença do Astrovale nas redes sociais, com postagens semanais sobre assuntos astronômicos de interesse geral, como os cometas com visibilidade na região, chuvas de meteoros e curiosidades astronômicas. Está em andamento também um evento a ser realizado online pelo projeto, com palestras e minicursos voltados para o tema da astronomia.

MATERIAL E MÉTODOS

O projeto AstroVale atende a diversos públicos, desde o infantil ao idoso, com isso, a linguagem que é utilizada nas apresentações é adaptada, desde simples e descontraída até a acadêmica, para que todos possam obter o entendimento necessário para compreender os mais diversos assuntos.

Os membros do projeto incluem os coordenadores, docentes do quadro permanente da UFVJM e alunos pertencentes ao curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia da UFVJM.

As observações feitas incluem explicações sobre diversos assuntos como os planetas, constelações, a Lua e conceitos relacionados à distância dos objetos astronômicos, composição química, órbitas. Utilizando óculos de realidade virtual, os visitantes fazem uma viagem pelo nosso universo. O telescópio é utilizado para observação da Lua, planetas e

eventos possíveis, como também é explicado sobre o que for observado. O uso do telescópio também serve para explicar conceitos relacionados à óptica.



Figura 1. Lua cheia, foto tirada pela AstroVale.

As visitas são feitas geralmente em escolas e colégios e incluem: palestras assim como são feitas nas observações, oficinas com jogos para estimular a concentração e a estratégia como também o óculos de realidade virtual com diferentes vídeos e exposições com materiais que utilizamos para observar, como: lunetas, binóculos e o telescópio para demonstração.

As oficinas envolvem vários jogos mentais, dentre eles: diferentes puzzles de metal (como jogo de memória, é necessário soltar as duas peças), pega varetas, xadrez, dama, geoplano (fazer formas geométricas com um elástico), cubo mágico, caixa mágica, uno, como também diferentes jogos mentais que influenciam na (o): memória, estratégia, agilidade, habilidade, concentração, raciocínio lógico e memorização.

Antes da pandemia mundial o projeto AstroVale já fazia publicações ocasionais nas suas redes sociais Facebook e Instagram, com o isolamento social a referida atividade foi intensificada com publicações semanais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nossas redes sociais até a data que o artigo foi redigido contavam com: 596 seguidores no Instagram (<https://www.instagram.com/astrovaleufvjm>) e 428 seguidores no Facebook (<https://www.facebook.com/AstrovaleUFVJM>). As postagens são feitas de forma simultânea em ambas as plataformas, para que todos os seguidores tenham acesso, com os mais diversos temas, por exemplo: qualidade do céu, os cometas, chuva de meteoros, as galáxias, como também fotos: das visitas, das observações, dos eventos registrados, palestras, oficinas e todas as atividades relacionadas. Além de todas as atividades aqui mencionadas feitas pela AstroVale os membros também

participam de eventos, como por exemplo, a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e já foi registrado no canal de televisão, TV Vale, do município uma entrevista enriquecedora.



Figura 2. Perfil da AstroVale no Instagram.

CONCLUSÃO

Durante a pandemia as atividades acadêmicas sofreram profundas mudanças, principalmente as de extensão, pois com o isolamento fica impossibilitado o atendimento das comunidades. Assim, para continuidade das atividades, as ações do AstroVale precisaram se adaptar e utilizar o meio remoto, em especial, por meio das mídias sociais.

No caso do AstroVale as inovações ocorreram nas reuniões dos componentes do grupo e no formato de contato com o público alvo. Além das postagens via redes sociais, o projeto prevê a realização de atividades como: observações astronômicas online, palestras e a futura criação de um canal no YouTube.

AGRADECIMENTOS

À Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UFVJM (PROEXC) pelo apoio. A todos os nossos seguidores nas redes sociais.

BIBLIOGRAFIA

FILHO, K. S. O; SARAIVA, M. F. O; **Astronomia e Astrofísica**. Departamento de Astronomia (Instituto de Física), Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2014.

PERCY, J. R. (1998). **Astronomy education: An international perspective**. In International Astronomical Union Colloquium (Vol. 162, pp. 2-6). Cambridge University Press. Recuperado de: https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridgecore/content/view/760F90CA2CD44A5D4C864D89B7916850/S025292110011468Xa.pdf/astronomy_education_an_international_perspective.pdf

ESTUDO E PRECIFICAÇÃO DE PRÁTICAS VOLTADAS PARA O ENSINO E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA: ELABORAÇÃO DE PLANO DE NEGÓCIOS PARA VIABILIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA ESTUDANTIL

Wesley Amâncio Cordeiro¹; Isabela Correia Costa²; Janaína de Paula e Silva¹; Rita C. O. Sebastião¹.

¹ Departamento de Química, Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (amaancio@gmail.com)

² Engenharia Química, Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: A venda de um serviço requer conhecimento sobre o valor financeiro para sua viabilização. Este estudo tem como objetivo investigar as demandas de pessoal e material para os experimentos executados em uma visita técnica realizada no Departamento de Química da UFMG por meio do programa de extensão 1000 FC, o qual recebe estudantes de ensino fundamental/médio. Além disso, objetiva-se também a elaboração do plano de negócios para que o serviço prestado torne o programa autossustentável no futuro.

Palavras-chave: Plano de negócios; visita técnica; precificação; experimentação; sustentabilidade financeira.

INTRODUÇÃO

A visita técnica consiste em um recurso de ensino que tem como foco a ampliação do conhecimento dos estudantes e o contato efetivo com o campo e mercado de trabalho, sendo muito utilizada por escolas de ensino fundamental, médio e demais públicos. As atividades nesse modelo levam o aluno até um ambiente que lhe motive a se qualificar e a aprender determinado assunto, colocando-o em uma posição de investigador e especulador, seja em uma empresa, em um museu ou em ambientes projetados para a divulgação e discussão científica. Hoje, o Programa 1000 Futuros Cientistas, por meio do projeto de extensão “Experimentando ciência nos laboratórios do DQ”, é um dos programas de extensão da UFMG que, por mês, atende mais de 200 estudantes de diversas idades e localidades, todos recepcionados no Departamento de Química da Universidade (exceto durante a pandemia). Esse projeto consiste em levar os visitantes aos laboratórios de ensino e pesquisa para que possam conhecer o cotidiano de um pesquisador e experimentar a infraestrutura do local. Embora todo o trabalho seja feito em uma Universidade pública, existem gastos relativos ao desenvolvimento e manutenção desta atividade, que precisam ser considerados com o intuito de formalizar o custo real

de uma visita e, posteriormente, desenvolver um plano de negócio para o projeto de modo a garantir sua sustentabilidade financeira.

MATERIAL E MÉTODOS

Para este estudo de viabilidade técnica e financeira foi realizado um levantamento de todo material utilizado em uma visita, considerando as diferentes práticas oferecidas no projeto. Os estudos relativos à infraestrutura serão considerados posteriormente em outro trabalho. Com base nos dados levantados, foi realizada uma pesquisa de valores de mercado para construir um método de precificação da visita. Para determinar o custo relativo às vidrarias não descartáveis, adotou-se a estimativa de 25% do valor total da prática para cobrir possíveis quebras ou danos. Este valor foi estabelecido com base na estatística de quebras do ano de 2018 e 2019. Neste trabalho foi realizada a precificação de quatro práticas distintas, permitindo mensurar o preço anual agregado de cada visita.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Realizou-se o levantamento de materiais gastos nas práticas, sendo elas:

-Bafo de onça: Esse experimento objetiva a simulação do teste de bafômetro e para execução de

um roteiro são utilizados: 50 mL de álcool; 200 mL de permanganato de potássio; 2 rolhas; 4 béqueres; 2 erlenmeyers; 2 provetas e 2 canudos. Tendo em vista que são 6 laboratórios com execução de 3 roteiros em cada, tais quantidades devem ser multiplicadas por 18 a fim de determinar este custo. Mediante esse levantamento e com os preços unitários praticados no mercado, a somatória em reais para a execução desta prática em uma visita é de R\$450,00.

-Impressões digitais: Essa prática imprime a digital dos estudantes em um papel. Por roteiro, são gastos 0,5 gramas de Iodo; 10 gramas de algodão; 1 pinça metálica; 1 suporte universal e 1 erlenmeyer. Esta prática é individual, sendo replicada 18 vezes em cada laboratório. O preço desse experimento é de R\$465,00 para cento e oito execuções.

-Vai e vem das cores: Essa prática evidencia a ocorrência de uma reação química e aborda o conceito de pH. Por roteiro são necessários: 360 mL de hidróxido de sódio; 1,5 mL de azul de metileno; 12g de glicose; 6 béqueres e 3 balões volumétricos. A somatória, em reais, para execução dessa prática nos 6 laboratórios com três roteiros em cada contabiliza um total de R\$416,00.

-Calorímetro: Com o objetivo de ensinar fenômenos relacionados à combustão e troca de calor, esse experimento é replicado 3 vezes por laboratório, usando-se 1 lata; 1 termômetro; 1 amendoim; 1 béquer; 1 cliques de papel e 1 fósforo. A somatória total é R\$600,00 para a execução desse experimento. O alto valor agregado a este experimento é devido à necessidade de utilização de termômetros, os quais possuem em uma faixa de preço elevada no mercado.

Além desses experimentos, levou-se em consideração a lavagem dos jalecos, que tem como custo 1,50 por jaleco. Por questões de higiene, o projeto tem o cuidado de lavá-los 2 vezes ao mês. Com a quantidade de estudantes que se recebe mensalmente, apenas em lavagem é gasto um valor de R\$: 324,00. As luvas nitrílicas, que possuem uso individual, são trocadas a cada prática e os óculos de proteção são repostos duas vezes ao ano. Por fim, com relação à remuneração dos monitores, o cálculo foi feito levando em consideração a quantidade de horas de serviço prestado em uma visita e tendo como base o valor atual de uma bolsa de extensão, que é de R\$400,00 para 48 horas de serviço mensais. Um monitor trabalha aproximadamente 6 horas em uma visita, contando o tempo necessário para a preparação do ambiente e para a organização após o término da visita. Assim, a remuneração de um monitor é de R\$40,00 por visita.

A figura 1 mostra um exemplo de tabela para a precificação de um dos experimentos.

Experimento	Material	Quantidade por Roteiro	Quantidade/visita	Preço unitário	Preço relativo	Preço ano
Bafo de onça	Alcool	50 mL	18 x 50 = 900 mL	35,00 (1L)		4 x 35 = 140
	Permanganato de potássio	20 mL	18 x 20 = 360 mL	150,00 (500 comprimidos)	1 por visita	
	Rolha	2	18 x 2 = 36	18,00 (60 unidades)	1 a cada 2 visitas	2 x 18 = 36
	Béquer	4	18 x 4 = 72	6,00	-	
	Erlenmeyer	2	18 x 2 = 36	15,00	-	
	Proveta	2	18 x 2 = 36	10,00	-	
	Canudo	2	18 x 2 = 36	3,00 (100 unidades)	1 a cada 2 visitas	2 x 3 = 6
Total do experimento:						182+265,5= 447,5

Figura 1: Levantamento de materiais

CONCLUSÃO

A precificação permite avaliar o custo de um experimento para que a atividade de extensão aconteça e justificar a cobrança deste custo às escolas que possam arcar com ele, desta forma é possível tornar viável a perenidade e sustentabilidade financeira do projeto. A conclusão deste estudo é que uma visita aos laboratórios de química do Departamento de Química da UFMG, mediada pelo projeto de extensão “Experimentando ciência nos laboratórios do DQ”, necessita de um investimento de R\$40,00 reais por visitante.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao programa de extensão 1000 futuros cientistas pelo excelente trabalho ofertado no Departamento de química e pela oportunidade de trabalhar essa precificação a fim de conseguir datar as informações e viabilizar uma proposta para que ele continue a ser ofertado a longo prazo até mesmo por administrações futuras.

BIBLIOGRAFIA

- Rosa, C.A: Como elaborar um plano de negócios. Núcleo de comunicação. Brasília 2013
- Branski, R.M.: Metodologia De Estudo De Casos Aplicada À Logística. Campinas 2010

ESTUDO SOBRE A SAÚDE MENTAL DOS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19 - RESULTADOS PRELIMINARES

Monique Soares Rocha¹, Yone Gusmão da Silva², Voiana Martins Barbosa³, Maiana Ferraz de andrade⁴, Everaldo Nery de Andrade⁵
Maykon dos Santos Marinho⁶

¹UNINASSAU, Vitória da Conquista-Ba, Brasil (moniquemanuela07@gmail.com)

² UNINASSAU, Vitória da Conquista-Ba, Brasil

³ UNINASSAU, Vitória da Conquista-Ba, Brasil

⁴UNINASSAU, Vitória da Conquista-Ba, Brasil

⁵UESB, Jequié-Ba, Brasil

⁶UNINASSAU, Vitória da Conquista-Ba, Brasil

Resumo: Esse trabalho objetivou apresentar resultados preliminares sobre a saúde mental dos estudantes durante a pandemia do COVID-19. Trata-se de um estudo transversal descritivo realizado em uma Instituição de ensino superior do interior da Bahia, com aplicação da Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse. Observou-se respostas negativas referentes à estresses durante o período de uma semana e não houve resultados significativos para transtornos graves ou sintomatologia agudas ou crônicas.

Palavras-chave: Ansiedade. Covid-19. Depressão. Estresse.

INTRODUÇÃO

A Pandemia da COVID-19 tem causado medo, ansiedade e angústia na população em geral. A ansiedade é alimentada pela incerteza e por publicações indutoras de ansiedade na mídia de massa e postagens alarmistas nas mídias sociais. Além disso, quando o futuro é sombrio, com perspectivas e resultados incertos, o risco de depressão e suicídio é elevado (Sher, 2020). Um estudo recente realizado em Portugal que teve como objetivo analisar se os níveis de depressão, ansiedade e estresse dos estudantes universitários no período pandêmico de Covid-19 evidenciou níveis significativamente elevados nos estudantes durante a Pandemia (Maia; Dias, 2020). Assim, este estudo tem por objetivo apresentar resultados preliminares sobre a saúde mental dos estudantes universitários em tempos de pandemia.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal descritivo (Gil, 2010) realizado em uma instituição privada de ensino superior do interior da Bahia, entre os meses de junho e julho de 2020 com 68 alunos matriculados regularmente nos cursos de graduação em saúde. Esta pesquisa encontra-se de acordo com as Resoluções nº 510/2016 e 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, pelo CEP-UESB com parecer nº 1.878.305.

Os dados foram coletados por meio da aplicação da Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21). Para a análise dos dados, foi utilizada a plataforma Google Forms, sendo os dados coletados online, sem contato físico. Estes foram apresentados em forma de gráficos as estatísticas descritivas, com as frequências absolutas (n) e relativas (%) das variáveis.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os participantes, 34,5% (n=29) apresentaram dificuldade para se acalmar na primeira semana; 33,3% (n=28) sentiam a boca seca algumas vezes; 35,7% (n=30) não tinham sentimentos positivos; 40,5% (n=34) tinham dificuldades de tomar iniciativas; 38,1% relataram usar energias negativas; 45,2% (n=38) acharam difícil relaxar; 38,1% sentiam-se tristes e abatidos; 39,3% (n=33) demonstraram impaciência. Embora existam taxas altas de respostas negativas à estresses durante o período de uma semana, principalmente ao que se refere à diminuição da dignidade da pessoa humana, sentido da vida, irritação permanente, empolgação, as porcentagens para as vezes que os sintomas aparecem pode servir de alerta para ações preventivas de sintomas. Os resultados contestam um aumento significativo de ansiedade, depressão e estresse entre os estudantes universitários no período pandêmico.

Os resultados desta pesquisa contrariam os resultados de outros estudos internacionais que analisaram o efeito psicológico da COVID-19 (Maia; Dias, 2020; Huang et al., 2020), já que grande parcela dos estudantes universitários não apresentou sintomatologia referentes à quadros psicopatológicos de ansiedade, depressão e stress, ao longo das semanas que perduram no semestre letivo de 2020.1, ou seja, os alunos apresentaram níveis baixos de ansiedade, depressão e estresse. É possível que os baixos níveis de ansiedade, depressão e estresse dos estudantes esteja associado ao fato de saberem que os mesmos não fazem parte do grupo de risco em termos de letalidade, e também por este estudo ter sido realizado nas semanas finais do semestre em que, provavelmente, já estavam adaptados ao formato das aulas por meio do ensino remoto.

CONCLUSÃO

Não se evidenciaram sinais sugestivos para quadros graves, agudos ou crônicos de sintomatologia depressiva, ansiosa ou de estresse na população estudada. Reforça-se a ideia de que as características dos achados se definem pelo perfil da amostra, assim como pela forma que a Intuição de ensino, lócus do estudo lidou com o acontecimento.

BIBLIOGRAFIA

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Atlas, São Paulo, 2010.

HUANG C. *et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. **Lancet**, v.395, p. 497–506, 2020. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930183-5>. Acesso em: 28 mai 2020.

MAIA, B. R.; DIAS, P. C. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. **Estudos de Psicologia**, n.37, p.1-8, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/estpsi/v37/1678-9865-estpsi-37-e200067.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2020.

MEDEIROS P.P.; BITTENCOURT F.O. Fatores associados à Ansiedade em Estudantes de uma Faculdade Particular. **Revista multidisciplinar e de Psicologia**, v.10, n. 33, p.43-55, 2017. Disponível em: [file:///C:/Users/Admin/Downloads/594-1852-1-PB%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/594-1852-1-PB%20(4).pdf). Acesso em: 19 jun. 2020.

SHER L. An infectious disease pandemic and increased suicide risk. **Braz J Psychiatry**. v.43, n.3, p.239-240, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbp/v42n3/1516-4446-rbp-1516444620200989.pdf>. Acesso em: 31 mai 2020.

ESTUDOS UNIVERSITÁRIOS DURANTE O ISOLAMENTO SOCIAL: PESQUISA DE OPINIÃO PÚBLICA

Bárbara Betina Lamana¹, Ciderleia Castro de Lima², Diego Vilela Amaral³, Gabryela Silveira de Lima Eleutério⁴, Jordana Fernandes Almeida⁵, Thais Cardoso Machado⁶

¹Universidade José do Rosário Vellano, Alfenas, Brasil
(barbara.lamana@aluno.unifenas.br)

^{2, 3, 4, 5, 6}Universidade José do Rosário Vellano, Alfenas, Brasil

Resumo: O estudo tem como objetivo identificar pela ótica dos universitários a efetividade das ferramentas tecnológicas utilizadas no processo ensino-aprendizagem. Analisou-se 2401 universitários do Brasil a partir de uma enquete pelo Google Forms. A maioria acredita que tais ferramentas foram bem empregadas durante o período, no entanto, apresentaram queda no rendimento acadêmico, mesmo com tempo diário médio em frente ao dispositivo superior a 5 horas.

Palavras-chave: Estudos de opinião pública, Ensino-aprendizagem, Ferramentas tecnológicas.

INTRODUÇÃO

A influência digital no comportamento universitário é assunto recorrente, especialmente pela popularização da internet. As ferramentas digitais, criadas e aprimoradas constantemente, são meios que colaboram para a difusão do conhecimento. Intensificou-se o uso de tecnologias devido ao isolamento social necessário para conter a pandemia de COVID-19, permitindo, assim, a manutenção das atividades acadêmicas. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (2020), 90% dos estudantes estão tendo aulas remotas, alertando para a necessidade de articulação adequada entre a aprendizagem a distância e a aprendizagem presencial quando o isolamento terminar.

Se antes da pandemia o uso de plataformas digitais era optativo e um complemento para assuntos universitários, hoje é essencial. No entanto, o maior desafio está em manter o desempenho equivalente ao alcançado pelo modelo presencial. O questionamento refere ao processo de ensino-aprendizagem, pois o aprendizado está independente, com o apoio do professor à distância.

O objetivo do estudo foi identificar, pela opinião pública, a visão dos universitários acerca das ferramentas tecnológicas no processo ensino-aprendizagem durante a pandemia.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de opinião pública, ferramenta da Sociologia, utilizada para levantamento estatístico da amostra de uma população em questão, a fim de identificar suas

opiniões e pontos de vista sobre determinado assunto (Blois, 2015). Segundo a resolução 510/2016 do CNS, dispensa a apreciação pelo CEP/CONEP (Brasil, 2016).

Foi realizado uma enquete com nove perguntas estruturadas no Google Forms, de forma anônima e limitado a uma resposta por e-mail destinado a universitários em todo o território brasileiro, por meio de redes sociais de alcance universitário e ligas acadêmicas, entre os dias 08 e 13 de setembro de 2020. Participaram da enquete universitários da rede pública e privada, expressando suas opiniões referentes ao uso e efetividade das tecnologias digitais para aquisição de conhecimentos e avaliações de rendimento.

Pelo censo brasileiro de 2018 o número de universitário correspondia a 6,3 milhões matriculados em cursos presenciais (Brasil, 2018). A amostra foi obtida a partir do cálculo amostral para proporção baseado na aproximação normal, por estratégia conservadora. Assim, a amostra calculada foi de 2401 estudantes de todas as áreas de concentração acadêmica, com margem de erro de 2% e nível de confiança de 95%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos resultados da enquete, de 2416 universitários que participaram, verificou-se o predomínio de 62,3% estudantes da rede privada, enquanto 37,7% são de universidades públicas. Segundo o Censo da Educação Superior de 2018, 75% das Instituições de Ensino Superior (IES) são privadas, justificando a diferença entre os números obtidos na pesquisa. Além disso, 46% das IES se

encontram no Sudeste (Brasil, 2018), fato também observado no Gráfico 1, visto que 88,7% dos alunos pertencem a universidades dessa região, sendo 57,5% de MG e 29,8% de SP. No Gráfico 2 é possível analisar a disposição dos universitários conforme a área acadêmica.

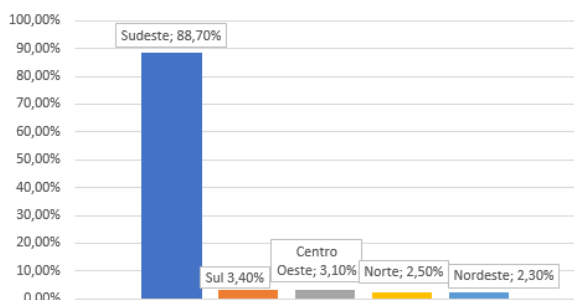


Gráfico 1. Representação dos universitários segundo universidade por região (n = 2416).

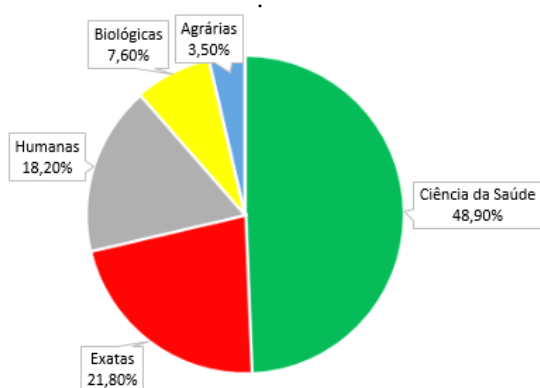


Gráfico 2. Representação gráfica correspondente a área acadêmica (n = 2416).

Em relação a atividades remotas, 47,8% referem ser superior a 6 meses, 68,4% dispensa mais de 5 horas diárias às atividades. As plataformas mais utilizadas são Google Meet 71,8%, Google Forms 44,5%, Moodle 51,4%, Zoom 22% e Teams 15,7%. Em relação a efetividade das ferramentas 60,8% corroboram com a sua utilização. O rendimento foi considerado por 33,9% ruim e 45,8% regular e, 61,9% considerou que as atividades não avaliaram o conhecimento obtido no período. Para Dias, (2019) o uso excessivo de tela pode causar malefícios, como insônia, dores musculares e oculares, sedentarismo e alterações de humor, fatores que contribuem para a queda no rendimento.

Os estudantes sinalizam que, apesar de as ferramentas digitais auxiliarem no processo de aprendizagem por facilitar a pesquisa e o acesso a livros e conteúdos, a imensidão de informações e atrativos que podem ser acessados simultaneamente durante as aulas, ou nos momentos de estudo, acabam por desviar o foco e atrapalhar no processo de aprendizagem. Assim, sentem-se divididos quanto

às possibilidades ofertadas pelo aparelho (Ramos, 2018).

CONCLUSÃO

Conclui-se que houve uma boa aceitação às ferramentas tecnológicas, contudo, o rendimento está aquém em comparação ao presencial. São múltiplos os fatores potencializadores como o estresse, excesso de avaliações, dificuldade do professor ou aluno se adaptar às ferramentas digitais para o ensino, dificuldade de concentração, não comparecimento às aulas, entre outros. Assim, essa iniciativa acadêmica pode contribuir para melhorias no campo educacional, de modo a considerar o universitário o protagonista no ensino-aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento à professora Dra. Roberta Bessa Veloso Silva e ao professor Dr. Pedro Ivo Sodré Amaral, por nos incentivarem a contribuir para a Ciência.

Agradecemos também nossos amigos e familiares, que foram de fundamental importância para a conclusão deste trabalho.

BIBLIOGRAFIA

- Blois, Juan Pedro. Os sociólogos e a pesquisa de mercado e opinião pública na Argentina. *Sociologia & Antropologia*, 5 (1), 2015.
- Brasil, Ministério da Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, 2016.
- Brasil, Ministério da Educação. Censo da Educação Superior. INEP, 2018.
- Brasil, Ministério da Educação. Portaria Nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19, 2020.
- Dias, Fabrizia Miranda de Alvarenga. Autismo virtual: as implicações do uso excessivo de smartphones e tablets por crianças e jovens. *Revista Educacional Interdisciplinar*, 8(1), 2019.
- Ramos, Viviane de Assis. Tecnologia e formação: o smartphone na experiência de jovens universitários. Programa de Pós Graduação em Educação – PPGÉ. Universidade Federal do Goiás (UFG), Goiânia, 2018.
- UNESCO. A Comissão Futuros da Educação da Unesco apela ao planejamento antecipado contra o aumento das desigualdades após a COVID-19. Paris. 2020.

EXPERIÊNCIAS NARRATIVAS ENTRE LITERATURA, RITMOS E DECOLONIZAÇÃO

**Eduardo Valadares da Silva¹, Rodrigo de Freitas Teixeira², Gláucia Aparecida Vaz³,
Priscila das Graças Perpétua Saraiva⁴, Ramira Augusta da Costa Soares
Querido⁵, Diogo Roberto da Silva Andrade⁶, Patrícia Coelho Costa⁷**

1 Escola da Ciência da Informação – UFMG, Belo Horizonte, Brasil (edu-valadares@eci.ufmg.br)

2 Fundação Municipal de Cultura de Belo Horizonte (PBH), Belo Horizonte, Brasil

3 Escola da Ciência da Informação – UFMG, Belo Horizonte, Brasil

4 Escola da Ciência da Informação – UFMG, Belo Horizonte, Brasil

5 Escola da Ciência da Informação – UFMG, Belo Horizonte, Brasil

6 Escola da Ciência da Informação – UFMG, Belo Horizonte, Brasil

7 Escola de Belas Artes – UFMG, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: Apresenta uma atividade de extensão em ambiente virtual, durante período de afastamento social na epidemia da COVID-19, desenvolvido pelo Projeto Conto e Reconto da Escola de Ciência da Informação. Trata-se do curso “Experiências narrativas entre literatura, ritmo e decolonização” que teve como objetivo aperfeiçoar a prática da narrativa oral fomentando o desenvolvimento de ações que possam contribuir para a formação de sujeitos críticos por meio da leitura e narração de histórias.

Palavras-chave: Leitura; Literatura; Narrativa de histórias; Conto e reconto; Extensão universitária.

INTRODUÇÃO

A literatura não diz que sabe alguma coisa, mas que sabe de alguma coisa; ou melhor; que ela sabe algo das coisas – que sabe muito sobre os homens. (BARTHES, 2007).

Acreditamos que a literatura e a arte existem para permitir enxergar e ver o mundo com outro olhar, ajudando a transpor a barreira das trivialidades cotidianas. Portanto, é preciso haver clareza que no atual cenário, naquilo que diz respeito à formação de leitores, que aprender a ler é como aprender a viver, ou seja, um aprendizado contínuo (KONDER, 2009).

No cenário de suspensão de atividades presenciais da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e visando dar continuidade às atividades de extensão relacionadas ao referencial aqui apresentado, foi desenvolvido pelo projeto de Extensão Conto e Reconto da Escola de Ciência da Informação (ECI) da UFMG, o curso à distância “Experiências narrativas entre literatura, ritmo e decolonização” objetivando colaborar na formação de profissionais e estudantes, por meio da leitura, literatura e outras mídias para inserir e desenvolver projetos culturais e de ensino direcionados ao desenvolvimento de habilidades para refletir sobre narrativas literárias e não literárias.

Portanto, este resumo se propõe a compartilhar a experiência de se ofertar um curso de extensão à distância sobre narrativas realizado pelo Projeto de extensão Conto e reconto da ECI/UFMG que ofertou 60 vagas para o público interno e externo à UFMG.

MATERIAL E MÉTODOS

O curso foi desenvolvido integralmente à distância pelo Moodle com 60 horas distribuídas nas seguintes unidades: 1) Experiências narrativas, que tratou sobre a importância de se narrar histórias em espaços públicos de cultura e da biblioteca como potencializador das ações de narração; 2) Do autor ao narrador, que abordou a diferença entre as linguagens oral e escrita, atributos do escritor e do narrador e o papel da memória na escrita e nas narrativas. 3) Musicalidades e ritmo em narrativas, apresentando a importância da musicalidade, do ritmo e das trilhas na composição de narrativas da literatura ou da oralidade; 4) Narrativas e literatura decolonialistas, refletindo sobre a leitura e inclusão social, o negro e o indígena em suas representações e epistemologias contra hegemônicas a partir de uma filosofia africana; e 5) Narrativas na formação do leitor, apresentando ações de contação de histórias realizadas em biblioteca escolar e reflexões que sobre o impacto dessas experiências em seus públicos como apresentado na Figura 1:



Figura 1. Divulgação do curso

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi recebido um total de 213 inscrições, sinalizando grande interesse no curso, mas uma evasão de aproximadamente $\frac{1}{3}$ dos 60 matriculados. Almeida et al (2013) apresentam que a evasão em cursos à distância é comum e que as causas desse fenômeno são multifatoriais, exigindo maiores estudos para a compreendê-lo.

Cada unidade contou com uma webinar aberta aos inscritos e ao público não matriculado no curso por meio de transmissão ao vivo pelo Youtube, fóruns de discussão nos quais as discussões foram guiadas por questões norteadoras elaboradas pelos palestrantes; e produções textuais que tiveram como referência a bibliografia e reflexões das palestras e as discussões realizadas no fórum.

No que diz respeito aos fóruns, os mesmos foram mediados buscando despertar nos participantes reflexões acerca de cada temática. Considerando que a maior parte dos inscritos, foram estudantes do curso de Biblioteconomia, ficou destacada a familiaridade desse grupo com os temas direcionados às narrativas no contexto da mediação da leitura e narração de histórias, demonstrando contudo, um déficit na compreensão e estruturação de políticas públicas capazes de promover ações inclusivas de grupos historicamente marginalizados por meio de ações relacionadas à leitura e literatura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O curso no momento que as atividades da universidade encontram-se suspensas, se mostrou importante para fomentar e incentivar a comunidade a refletir sobre suas práticas acadêmicas e profissionais.

Os fóruns evidenciaram problemas estruturais da sociedade, que se estendem à considerável parcela das práticas profissionais ligadas à educação, e que necessitam da implantação de políticas integradas, contínuas e inclusivas.

Diante da imensa diversidade cultural brasileira, as vozes que protagonizam suas narrativas também são diversas e complexas, exigindo um aprofundamento teórico e metodológico sob novas perspectivas epistemológicas.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, O. C. de S. de et al. Evasão em cursos a distância: fatores influenciadores. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 14, n. 1, p. 19-33, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2030/203027936004.pdf> Acesso em 13 set. 2020.

BARTHES, R. **Crítica e verdade**. Trad. Leyla P.-Moisés. São Paulo: Perspectiva, 2007.

KONDER, L. **Marxismo e Alienação**: contribuição para um estudo do conceito marxista de alienação. 2 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

EXTENSÃO EM AGROECOLOGIA DURANTE A PANDEMIA: APOIO À CONSTRUÇÃO DO SISTEMA PARTICIPATIVO DE GARANTIA DA RMBH

Ghiulia Cabral Martins¹, Gabriel Mattos Ornelas²

¹Graduanda em Ciências Socioambientais na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Brasil (ghiuliacabral@gmail.com)

²Mestrando em Ciência Política na UFMG, Belo Horizonte, Brasil (gabriellornelas@gmail.com)

Resumo: O grupo AUÊ! - Estudos em Agricultura Urbana da UFMG realiza ações de extensão com as redes e articulações de Agroecologia e Agricultura Urbana da Região Metropolitana de Belo Horizonte desde 2014. No atual contexto de pandemia, o grupo tem auxiliado nas atividades da Associação Horizontes Agroecológicos, buscando apoiar a construção do Sistema Participativo de Garantia que possibilitará a certificação orgânica/agroecológica das/os agricultores/as e a construção social de mercados.

Palavras-chave: Agroecologia; Extensão; Agricultura Urbana; Sistema Participativo de Garantia; Pesquisa-ação.

INTRODUÇÃO

O AUÊ! - Estudos em Agricultura Urbana, sediado no Instituto de Geociências (IGC-UFMG), é um grupo de ensino, pesquisa e extensão que foi criado em 2013 e que realiza ações para aproximar as temáticas da agricultura urbana e agroecologia com diferentes áreas do conhecimento. O grupo é formado por pesquisadoras/es, estudantes de graduação e de pós-graduação de diversas formações, além de articular experiências populares, movimentos sociais, organizações da sociedade civil, órgãos públicos e outros atores envolvidos com a agricultura urbana.

Desde 2014, o AUÊ! acompanha e apoia com suas atividades de extensão e metodologias participativas as redes de agricultura urbana e agroecologia da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), possibilitando compreender e visibilizar as diversas iniciativas de agriculturas. Essas redes constituem-se de espaços de interação e diálogo, apresentando um processo de retroalimentação que possibilita a criação de diversos projetos de fortalecimento da agroecologia na RMBH. Ressalta-se o papel da Articulação Metropolitana de Agricultura Urbana (AMAU) e da Rede Urbana de Agroecologia (RUA Metropolitana).

Toda essa mobilização de agricultores/as, órgãos públicos, universidades, ONG's, movimentos sociais e outros atores interessados em promover a agroecologia, deu início ao processo de articulação e construção de um Sistema Participativo de Garantia (SPG) na RMBH, mecanismo de avaliação da

conformidade que permite a certificação da produção orgânica/agroecológica de forma participativa, através de redes de agricultores/as e colaboradores/as e do controle social (Hirata e Rocha, 2020). Em outubro de 2019, o AUÊ! ajudou na construção da Assembleia de Fundação da Associação Horizontes Agroecológicos, organização que servirá como pessoa jurídica responsável pelo Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC), essencial para a constituição do SPG. No cenário de pandemia, houve uma desmobilização das atividades de formalização da rede e o AUÊ! auxiliou na retomada do processo para fortalecimento e continuidade das atividades da associação.

MATERIAL E MÉTODOS

O projeto é realizado através da pesquisa-ação, permitindo a interação entre as/os integrantes do AUÊ!, a associação e os demais colaboradores/as na construção do SPG e na troca de conhecimentos científicos e saberes agroecológicos. A pesquisa-ação proporciona a construção do conhecimento articulado com a mudança sociopolítica, levando em consideração as condições/contextos e a participação coletiva (Dionne, 2007). Nesse sentido, diversas reuniões virtuais estão sendo realizadas para discutir e encaminhar as principais demandas e prosseguir na construção do SPG.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a crise sanitária da COVID-19, o grupo realizou um levantamento e divulgação de iniciativas de comercialização de alimentos agroecológicos,

saudáveis e de qualidade, a fim de incentivar o acesso e consumo de produtos locais sem agrotóxicos e a preço justo pela população da RMBH.

O AUÊ! também mobilizou o retorno das atividades da associação em formato virtual, apoiando e facilitando os espaços de discussão e elaboração dos documentos necessários para a formalização do OPAC e SPG, como, por exemplo, o Regimento Interno e o Manual de Procedimentos.



Figura 1. Reunião Virtual do Conselho Ampliado da Associação Horizontes Agroecológicos.

O projeto realizou a sistematização de dados importantes para o entendimento da composição atual da associação. Além de criar e apoiar o preenchimento do Cadastro de Adesão de Associado/a Fornecedor/a em formato virtual, um documento importante para a formalização e consolidação do processo. Foram registrados 96 cadastros e identificados 22 municípios ativos da RMBH, colar metropolitano e entorno.

Tabela 1. Situação dos Cadastros de adesão de associado/a fornecedor/a (Agosto de 2020).

Produtores/as	Porcentagem
96 cadastrados/as	62%
45 não cadastrados/as	29%
13 desistências	8%
154 total	

CONCLUSÃO

As ações do grupo AUÊ! no contexto de pandemia tem evidenciado a importância da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão, permitindo a criação de ações coletivas para fortalecimento das experiências de agricultura no território metropolitano. A agroecologia, entendida como prática, ciência e movimento, e o SPG têm papéis fundamentais para a promoção de sistemas alimentares mais sustentáveis e justos, possibilitando enfrentar a crise civilizatória atual e contribuindo para gerar transformações socioambientais, políticas e econômicas.

AGRADECIMENTOS

À todas/os agricultoras/es da RMBH, à Associação Horizontes Agroecológicos e à Pró-Reitoria de Extensão da UFMG.

BIBLIOGRAFIA

HIRATA, Aloisia Rodrigues; ROCHA, Luiz Carlos Dias. Sistemas Participativos de Garantia do Brasil - Histórias e Experiências. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS, 2020.

DIONNE, Hugues. A Pesquisa-Ação para o desenvolvimento local. Trad. Michael Thiollent. Brasília: Liber, 2007.

FARMÁCIA JÚNIOR: Adaptações em tempos de pandemia frente a um compromisso social

Rafael Christian de Matos^{1,2}, Alice Ketley Santana¹, Gustavo Alves Silva¹,
Iversany Cleuza Brito dos Santos¹, Tainara Rabelo Lopes¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

²(rafaelchristiandm@gmail.com)

Resumo: A Universidade Federal de Minas Gerais comporta 17 empresas júniores, dentre as quais tem-se a Farmácia Júnior que objetiva o desenvolvimento prático e gerencial dos alunos. A pesquisa, de caráter descritivo retrospectivo avaliou as adaptações empresariais frente a pandemia do novo coronavírus. Apesar dos desafios do modelo remoto, observou-se que a empresa conseguiu desenvolver os membros e corroborar no combate a disseminação da doença, por meio de fornecimento de serviços à sociedade.

Palavras-chave: FarmJr, MEJ, pandemia, adaptação, extensão.

INTRODUÇÃO

Com o objetivo da transformação educacional no meio acadêmica, o Movimento Empresa Júnior (MEJ) originalmente da França, possui inserção no Brasil em 1988 (DNA Júnior, 2015). Dentro da iniciativa estudantil, cada Empresa Júnior (EJ) promove um ambiente de inovação e gestão com enfoque para a sua área acadêmica, viabilizando ao estudante o desenvolvimento de diferenciais no mercado profissional, que abrangem aspectos teóricos e práticos além de habilidades como responsabilidade e desenvoltura social (Brasil Júnior, 2019).

Com o crescimento do MEJ em território nacional, o Brasil ultrapassou o marco de 1100 EJ's, tornando-se um polo mundial do movimento. Na cidade de Belo Horizonte tem-se 29 empresas júniores, sendo que dentre estas, tem-se que 59% (17) são abarcadas pela Universidade Federal do Estado de Minas Gerais (UFMG).

Dentro da instituição, no curso de farmácia, tem-se a Farmácia Júnior Consultoria UFMG (FarmJr). A empresa que objetiva apresentar soluções nas áreas comunitárias e de alimentos, foi fundada de 1999 e apresenta crescimento exponencial ao longo do último quinquênio (Farmácia Jr., 2020).

Entretanto, com as interrupções das atividades da UFMG em março de 2020, devido a pandemia do novo coronavírus (Sars-CoV-2), a FarmJr foi confrontada com a necessidade de adaptação inesperada, ao convite institucional de cumprir a sua responsabilidade de promoção de saúde à comunidade frente a este momento crítico.

Com isso, objetivou-se com o trabalho elencar e apresentar o processo e os benefícios da adaptação da FarmJr frente a pandemia do novo coronavírus.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa, se estruturou em um relato de experiência dos membros da Farmácia Júnior Consultoria UFMG. O estudo foi realizado com o registro da visão dos membros acerca das adaptações da execução de projetos e de capacitação de membros diante do cenário da pandemia do coronavírus.

O desenho metodológico escolhido apresentou caráter descritivo retrospectivo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A estrutura organizacional da Farmácia Jr. compreende cinco departamentos, sendo eles: Presidência (representação e gestão máxima da empresa); Vice-presidência (gerência administrativa-financeira); Aprendizado e relacionamento (desenvolvimento e recrutamento humano); Imagem (divulgação e promoção da EJ); e Projetos&Negócios (estruturação de serviços e negociações). Com isso, a constituição da EJ fomenta a formação de um perfil gerencial nos alunos suprimindo lacunas da graduação, na aplicabilidade do conhecimento adquirido, aprimorando soft e hard skills essenciais para o mercado de trabalho.

Os departamentos de Projetos&Negócios (PN) e Imagem (IMG), tem como principal função conjunta a captação de novos clientes por meio de técnicas como outbound (marketing passivo) e inbound (captação ativa de clientes) respectivamente. Para tal, são utilizadas estratégias de abordagem e negociação de Programação Neurolinguística (PNL), incluindo o Rapport, o qual promove, com o cliente, uma ligação de sintonia e empatia para o atrair para uma reunião diagnóstica e posteriormente negociação. Ao

prosseguir com o fechamento de projetos, técnicas de Scrum, auxiliam na agilidade de gestão e planejamento de execução, para proporcionar a melhor vivência do cliente com a empresa.

Entretanto, com a interrupção das atividades presenciais na UFMG, a forma de funcionamento da FarmJr necessitou de adaptação. Nesse sentido, os departamentos de PN e IMG, iniciaram a produção de uma série de conteúdos informativos a respeito de prevenção, contenção e adaptação social ao contexto de pandemia e ao vírus. Estes, divulgados nos meios eletrônicos da empresa, proporcionaram aproximação e divulgação da empresa para docentes e discentes da UFMG além de prováveis clientes.

Ademais, a empresa focou em realizar serviços de Boas Práticas de Fabricação (BPF) e adequação de estabelecimentos às normas divulgadas pelas autoridades, garantindo, assim, segurança e informação a comunidade. Procurou-se com isso, o cumprimento do compromisso social da instituição como EJ da área da saúde.

Concomitante as ações dos departamentos de PN e IMG, o AR proporcionou momentos de treinamento internos à equipe empresarial. Conseguiu-se com este recurso, o sanamento de entraves logísticos, de conhecimento e de gestão humana, viabilizando a empresa uma reformulação em suas ações operacionais.

CONCLUSÃO

Diante de todo o cenário vivenciado no ano de 2020, a FarmJr manteve o compromisso de proporcionar vivência empresarial com impacto social para seus membros. Por meio de cursos, capacitações e de experiências remotas na empresa, os membros desenvolveram habilidades como liderança, adaptabilidade, capacidade de trabalho em equipe, resolução de problemas, comunicação interpessoal, organização e gestão de tempo. Além destas, foram desenvolvidas habilidades de marketing, gestão de projetos e relacionamento com o cliente, que contribuem para a formação de futuros farmacêuticos com grande comprometimento e adaptabilidade à diferentes realidades.

AGRADECIMENTOS

À faculdade de Farmácia da UFMG.

BIBLIOGRAFIA

Brasil Júnior. Planejamento Estratégico da Rede: Movimento Empresa Júnior 2019-2021,2019. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1a_q0bLPIkuJpfn7agoHL6prTf4fdV2h/view. https://drive.google.com/file/d/1a_q0bLPIkuJpfn7agoH-L6prTf4fdV2h/view. Acesso em: 09 set. 2020.

DNA Júnior. Conhecendo o MEJ. Livro I,2015. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/crej>

/files/2012/09/DNAJu%CC%81nior-Livro-I-Conhecendo-o-MEJ.pdf. Acesso em: 09 set. 2020.

Farmácia Júnior. Conheça a Farmácia Júnior, Belo Horizonte: 2020. Disponível em: <https://www.farmacaijr.com>. Acesso em: 11 set. 2020.

FARMEX: educação em saúde pelo Instagram

Rhuan Braga Oliveira¹, Bruna Maria Carvalho Silva¹, Giulia Costa Gomes¹, Lídia Duarte Costa¹, Daniella Bonaventura²

¹Estudantes da Faculdade de Medicina-UFMG, Belo Horizonte, Brasil
rhuanbraga@ufmg.br

²Docente do departamento de Farmacologia, ICB-UFMG.
danibona@icb.ufmg.com

Resumo: A pandemia da COVID-19 exigiu adequações à nova realidade. Com isso, o grupo de extensão, FARMEX, teve a sua atuação voltada para o Instagram, onde realizou postagens sobre a COVID-19, com embasamento científicos, durante 6 meses. Foi feita a análise de métricas do Instagram a fim de traçar o progresso do projeto nesse tempo, mostrando a evolução no número de seguidores e do alcance das postagens, demonstrando a relevância dos temas para o contexto atual.

Palavras-chave: Educação em saúde; internet; farmacologia; ciência.

INTRODUÇÃO

Os projetos de extensão visam aproximar o conhecimento e tecnologias desenvolvidas nas academias à comunidade. Diante disso, a educação em saúde tem por objetivo a melhoria na qualidade de vida da população através da promoção da autonomia.

Nesse contexto surgiu o grupo de extensão FARMEX, voltado para educação sobre o uso correto de medicamentos. Suas principais ações ocorreram em escolas estaduais de Belo Horizonte, no ensino fundamental e médio, por meio de aulas sobre educação sexual ministradas pelos acadêmicos, abordando temas como prevenção de gravidez, ISTs e planejamento de vida, com linguagem adequada a cada faixa etária.

Com as aulas suspensas, devido à pandemia da COVID-19, o grupo se reinventou, passou a utilizar a plataforma do Instagram como ferramenta de acesso à comunidade e promoveu uma série de postagens baseadas nas recomendações do Ministério da Saúde e de artigos científicos recentes, colocando a pandemia no centro das discussões.

Seus objetivos atuais são a desmistificação de temas da área de saúde e a facilitação do acesso a um conteúdo científico correto mas de fácil entendimento para o público leigo. A plataforma do Instagram permitiu ao grupo contato direto com a comunidade, com o esclarecimento de dúvidas sobre temas abordados e enquetes que estimulam o pensamento crítico.

O objetivo deste trabalho é relatar as experiências na prática extensionista do FARMEX e discutir o impacto das novas ações do grupo pelo Instagram.

MATERIAL E MÉTODOS

Análise das métricas: engajamento, impressões e contas alcançadas do Instagram, pela página https://www.instagram.com/farmex_ufmg/.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente, com 57 publicações, a conta do FARMEX possui 2.168 seguidores e 73.092 visualizações acumuladas.

O público da página é composto 70% de mulheres e 80% na faixa de 18 a 34 anos, em sua maior parte moradores da região metropolitana de Belo Horizonte, sendo 54% da cidade de Belo Horizonte.

Entre 05/03/2020 e 29/08/2020, foram publicadas postagens referentes exclusivamente à pandemia do SARS-CoV-2, na frequência de duas publicações por semana, totalizando 44 postagens.

Em uma semana (27 de agosto a 2 de setembro) foram registradas 6.499 impressões, métrica que indica a quantidade de visualizações dos conteúdos sem discriminação das contas. Na mesma semana, foram registradas 2.457 contas alcançadas (25,9% maior que da semana anterior), permitindo medir o número de contas únicas que viram alguma publicação, pelo menos uma vez.

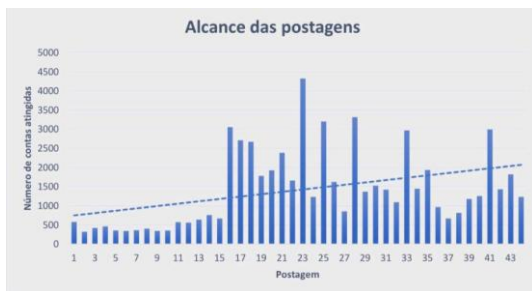


Gráfico 1 - Alcance das postagens

A publicação de maior alcance foi sobre “Vacina da COVID-19, o que sabemos”, visualizada por 4.324 contas. Em segundo lugar, encontra-se “Testes rápidos para COVID-19, entenda seus resultados” e, em terceiro “Pré-sintomáticos e assintomáticos da COVID-19, entenda a diferença”.

O alcance na primeira publicação feita foi de 327 contas, em 5 de março de 2020, contabilizando um aumento de 39,97% das visualizações nos últimos 6 meses. A partir da 22ª postagem, sobre o tema de diferenciação entre sintomas da COVID-19, rinite, gripe e resfriado, houve um aumento expressivo do alcance das publicações. Essa postagem ficou em segundo lugar em salvamentos, com 193.

Após o primeiro pico, as postagens que não atingiram 1000 alcances abordavam questões que relacionavam a COVID-19 a populações mais vulneráveis, como idosos e indígenas, possivelmente devido ao distanciamento entre os seguidores e essas populações.



Gráfico 2 - Número de curtidas por postagem

As 3 postagens que exibiram maior alcance foram as mesmas que registraram maior número de curtidas. A postagem com o menor número, feita em 28 de

março, teve o equivalente a 22 curtidas, enquanto aquela com maior número teve 793 curtidas (36 vezes mais), em 16 de junho. No gráfico 2, a linha pontilhada representa a tendência de evolução calculada para o número de curtidas ao longo da realização de novas postagens.

CONCLUSÃO

Ao longo de 6 meses, desde o início das postagens sobre a pandemia até à realização deste trabalho, houve uma crescente e significativa evolução no número de seguidores do FARMEX no Instagram, no número de curtidas em suas publicações e no alcance de contas de usuários, demonstrando a relevância dos temas para o contexto atual e a capacidade do grupo em promover seu conteúdo de forma cientificamente correta e acessível.

As postagens de maior relevância para o público foram de temas como vacinas, testes e sintomatologia da doença, enquanto os temas de menor visibilidade foram referentes a forma como a COVID-19 impacta a população indígena e idosa. Vale lembrar que a relevância de determinadas postagens pode ter influência do fluxo de acessos à plataforma em determinados dias ou horários, ou também das estratégias do grupo para divulgar o conteúdo.

BIBLIOGRAFIA

LUBINI, Vanusa Thaine et al. Educação em Saúde na comunidade: ações extensionistas em uma comunidade no sul do Brasil. *Extensão em Foco*, v. 1, n. 14, 2018.

FESTIVAL DE CINEMA - QUARENTENA EM 01 MINUTO

Fabiana de Sousa Cunha Machado¹

¹Instituto Federal de Minas Gerais, Conselheiro Lafaiete, Brasil
(fabiana.sousa@ifmg.edu.br)

Resumo: Esse festival ocorreu entre abril e junho de 2020. Foi um evento de extensão do IFMG - Conselheiro Lafaiete e colaboradores externos. O intuito foi mobilizar os estudantes e a comunidade externa a transformarem experiências do isolamento social em um filme de um minuto. O tema foi abordado sob perspectivas como, por exemplo, o cotidiano solitário em casa e a violência doméstica contra a mulher.

Palavras-chave: festival de cinema; quarentena; festival virtual de cinema; arte no isolamento social; arte na pandemia da COVID-19.

INTRODUÇÃO

O festival virtual de cinema “Quarentena em 01 minuto” teve como temática o isolamento social causado pela pandemia do coronavírus. A proposta inicial foi a criação de um vídeo curta-metragem de até um minuto, retratando essa nova rotina. Foi organizado pelo IFMG-Campus Conselheiro Lafaiete abrangendo a comunidade escolar e externa. Ao todo recebemos vinte e três filmes curtas metragens provenientes de MG, SP, RJ, SC, RS e PR. Os participantes tinham perfis diferentes: de várias faixas etárias e realidades diferentes, de estudantes a profissionais de outras áreas, inclusive profissionais experientes do áudio visual. Por meio desses filmes pudemos conhecer algumas realidades e formas de se enfrentar esse período tão difícil e solitário. Os filmes estão disponíveis numa página no youtube que recebeu mais de dois mil acessos, e uma página no instagram.

Esse festival participou de alguns eventos online: foi exibido na Mostra de Artes do CEFET com apresentação de todos os filmes selecionados (sete filmes) e premiados (cinco filmes), e live com entrevista dos premiados.

O “Quarentena em 01 minuto” também participou de eventos no IFMG envolvendo alunos em debates sobre os filmes premiados e participantes do festival no projeto denominado “Cineclub IFMG”, e está constantemente recebendo convites para outros eventos pedagógicos, como o Primeiro setembro das Artes do IFMG – Piumhi.

Os principais objetivos desse festival virtual de cinema foram a documentação de forma artística, em curta-metragem, da nova forma de se viver imposta pela pandemia da COVID-19. Buscamos, ainda, a divulgação desse novo normal retratado nos filmes participantes, bem como o incentivo à reflexão sobre a realidade atual por meio da arte, especificamente a linguagem do cinema. Esses objetivos foram

alcançados, acabando por ultrapassar os limites iniciais, já que o material produzido pelos cineastas participantes encontrou, e continua encontrando, uma função de material pedagógico, quando serve como fonte de discussão em ambientes escolares.

MATERIAL E MÉTODOS

Todo o festival foi realizado por meios digitais, desde a idealização, submissão ao setor de extensão do IFMG, convite aos colaboradores, reuniões, divulgação, inscrições, envio dos filmes, julgamento, criação das plataformas digitais, premiação.

O festival foi cadastrado como evento de extensão, no formato virtual. Para a sua realização houve divulgação por meios digitais e redes sociais. A participação foi livre e gratuita. Houve a criação de um canal no youtube e uma página no Instagram para hospedagem e divulgação dos filmes. A seleção e premiação foi realizada por uma comissão julgadora composta por profissionais do áudio visual, teatro, música e educação, que julgaram quesitos artísticos e técnicos, como relação do filme com o tema proposto, direção, roteiro, montagem, entre outros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio dos filmes recebidos, foi possível conhecer diversas realidades diferentes do isolamento social, e a forma como pessoas ao redor do Brasil estão lidando com isso. Além disso, comprovamos a eficácia de se propor ações artísticas com temáticas relacionadas à COVID-19 dada à participação e audiência que obtivemos. De acordo com depoimentos dos participantes, ficou demonstrado, ainda, que a criação artística possibilitou para os criadores momentos de reflexão sobre as questões propostas e abordadas, além de proporcionar a eles uma rotina de trabalho e criação, em oposição à rotina incerta e tensa do isolamento social. Isso acabou tirando alguns participantes de estados depressivos, aproximou familiares (já que alguns filmes foram feitos no

ambiente doméstico com a participação de familiares no elenco), melhorando a qualidade de vida dessas pessoas durante a realização do festival e criação dos filmes.

CONCLUSÃO

Essa experiência artística envolveu a participação da comunidade externa e interna do IFMG. A proposta aos participantes foi a criação de um filme curta metragem de duração máxima de um minuto, retratando o cotidiano e as reflexões sobre novas formas de se viver no isolamento social causado pela pandemia da COVID-19. Recebemos diversos relatos em forma de filmes que nos levaram a concluir que a arte é um meio de expressão que permite a reflexão e também a documentação da realidade. Vimos que o fazer artístico é capaz de transformar micro realidades (dos autores dos filmes, por exemplo), enriquecendo o cotidiano vazio que a pandemia criou por meio do incentivo à criação artística. Ele também contribuiu pra diminuir distâncias, pois aproximou pessoas de diversos locais do país, ainda que virtualmente. Tudo isso foi possível graças ao uso de tecnologias disponíveis que até então não eram tão utilizadas para o fim de se realizar ações como essas. Concluímos então que mesmo com o isolamento social é possível dos meios digitais de forma eficiente e abrangente.

Por fim, com o advento do uso dessas tecnologias (internet, redes sociais, canais de hospedagem de vídeos, e outros), as produções artísticas ficarão disponíveis por um grande período, e as gerações futuras poderão também conhecer o que passamos no ano de 2020, bem como refletir sobre esses acontecimentos e aprender alguma coisa com eles.

AGRADECIMENTOS

IFMG; DADT/CEFET; André Pédico; Marina Marcon; Pedro Braga; Viviane Curto; Walass Gabriel; aos cineastas participantes do festival.

BIBLIOGRAFIA

Sites:

<http://festivaldominuto.com.br/>

<https://arspublica.com.br/arte-de-rua-mitos-e-conflitos-pequena-contribuicao-ao-tema/>

Festival Quarentena em 01 minuto:

https://www.youtube.com/channel/UCWjRHAa8ZG_VWXuSMhGrG4w

Mostra artes CEFET MG:

https://www.youtube.com/channel/UCGzgIPp6w9VU3b_vTOY9-Nw

FORMAÇÃO EM SAÚDE EM TEMPOS DE COVID-19: PERCEPÇÕES DE ESTUDANTES DE UMA LIGA ACADÊMICA EM PSICOLOGIA DA SAÚDE

Gustavo de Souza Gomid¹, Bianca Ferreira Borges², Carolina Andréa Palácios³, Carlos Eduardo Meireles⁴, Larissa Ruiz Costa⁵ Alberto Mesaque Martins⁶

¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil(gomidgustavo@gmail.com)

²Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil

³Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil

⁴Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil

⁵Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil

⁶Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil

Resumo: A Liga Acadêmica em Psicologia da Saúde (LAPS) foi criada por discentes e um docente da UFMS no ano de 2020. Esse trabalho visa discutir os desafios da formação em saúde, no contexto da pandemia por COVID-19, a partir das percepções dos ligantes.

Palavras-chave: Liga acadêmica; Saúde coletiva; Psicologia da saúde; Pandemia.

INTRODUÇÃO

A Liga Acadêmica em Psicologia da Saúde (LAPS), foi criada, em 2020, por estudantes e um docente da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no intuito de promover práticas e difundir conhecimentos sobre a Psicologia no âmbito da Saúde Coletiva. As atividades iniciaram-se durante a pandemia da COVID-19, de modo que foi necessário incluir no planejamento discussões que contribuíssem para a formação dos estudantes, especialmente sobre questões relacionadas à atuação em contextos de emergência sanitária.

Os ligantes da LAPS são acadêmicos de Psicologia e entraram nesse projeto para desenvolver habilidades, adquirir conhecimentos e possibilidades de atuação na área da psicologia em saúde. De acordo com Silva e Flores (2015) os ligantes têm por objetivo aprender a cuidar do outro, estabelecendo um comprometimento com a prática e atenção à saúde, assim se tornando profissionais mais sensíveis. Estudos ressaltam a importância de iniciativas, como as ligas acadêmicas, para romper com os modelos tradicionais de ensino, possibilitando novos modelos de aprendizagem, pautados nas experiências e na inclusão de assuntos que nem sempre são contemplados na matriz curricular (CAVALCANTE et al., 2018). Conforme destacam Queiroz et al. (2014), para cumprir a finalidade de liga acadêmica quanto à prevenção e promoção de saúde, é necessário seguir técnicas e princípios éticos, dessa

forma não representando apenas um projeto assistencial.

Nessa perspectiva, esse trabalho tem como objetivo discutir os desafios da formação em saúde, no contexto da pandemia por COVID-19, a partir das percepções de estudantes integrantes da LAPS.

MATERIAL E MÉTODOS

Na perspectiva da pesquisa qualitativa, foi elaborado um formulário semi-estruturado, disponibilizado aos 24 ligantes através da plataforma Google Forms. O formulário continha questionamentos sobre o modo como os participantes acessaram a LAPS pela primeira vez, experiências prévias dos estudantes no âmbito da Saúde Coletiva, motivações e expectativas dos participantes para participação na liga e, por fim, percepções dos estudantes sobre a atuação na LAPS. Todos os 24 ligantes foram convidados a participar e compuseram o estudo aqueles que aceitaram o convite de participação.

As respostas foram categorizadas e analisadas na perspectiva da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os participantes, a maior parte conheceu a LAPS através de redes sociais e por amigos da faculdade. Apenas um dos entrevistados já havia participado de uma liga acadêmica, reforçando sua importância para a formação desses estudantes.

Chama a atenção às expectativas e fatores que motivaram os ligantes a se interessarem pela LAPS: todas as respostas contemplam a falta de disciplinas e

estudos sobre a área da psicologia da saúde no curso e o desejo em conhecê-la, sobretudo em uma dimensão prática. Tais dados são preocupantes, uma vez que a formação tradicional, pautada na transmissão de conteúdos e a ausência de disciplinas conectadas com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) vem sendo apontadas como importantes barreiras que comprometem a formação dos profissionais de saúde. A criação da LAPS foi apontada pelos estudantes como uma importante estratégia para suprir essa ausência de discussões no curso.

Quanto às motivações para participação numa liga acadêmica, voltada para discussões da Saúde Coletiva, sobretudo no que se refere à emergência sanitária, foi possível identificar duas categorias principais:

A primeira categoria expressa o interesse dos estudantes nas produções teóricas que articulam o campo da saúde com a psicologia, seja ela inicial ou de aprofundamento. A segunda, ressalta a importância da liga para a formação profissional pelo contato com a prática, já que no projeto são previstas visitas técnicas e diálogos com psicólogos atuantes nos serviços de saúde.

Os dados também apontam para a necessidade de superar as divisões entre teoria e prática e construir propostas de formação em saúde que considerem a interface entre ambas as dimensões, abrindo espaço para teorizar as práticas e, também, aprender pelo trabalho. Desse modo, LAPS se estrutura no tripé pesquisa, ensino e extensão, tendo auxiliado na criação de espaços de debates teóricos e de reflexão prática, com temas dos campos da Psicologia e da Saúde Coletiva.

Devido a situação atual de pandemia da COVID-19, a Liga tem seguido o projeto previsto, mas de maneira virtual. As discussões teóricas (grupo de estudo), visitas técnicas, dentre outras atividades, vêm sendo realizadas pelo Google Meet, possibilitando a aproximação com o campo da Saúde Coletiva e a aprendizagem dos desafios impostos pela pandemia de COVID-19.

Através dessas atividades, tem sido possível continuar os estudos e o contato com campo proposto, auxiliando na elaboração de conhecimentos que podem ser úteis profissionalmente, tanto para o momento atual quanto para o futuro, após a pandemia.

Neste sentido, Faro et. al. (2020) aponta que ainda não se tem o conhecimento exato sobre o que será preciso para lidar no cenário pós pandemia com relação à saúde mental da população, mas que esforços do poder público não podem ser contidos e que é necessária a capacitação dos profissionais de

saúde para os novos desafios, a fim de minimizar resultados negativos.

CONCLUSÃO

Por meio dos resultados da pesquisa e das análises feitas, pode-se concluir que a Liga Acadêmica vem cumprindo o objetivo de propiciar aos estudantes o acesso a conhecimentos e situações práticas que contribuem para discussões e problematizações que auxiliam na construção de uma atuação profissional eficaz, comprometida com a saúde e com o SUS, além de suprir as lacunas de conhecimento com relação à temática da saúde dentro do curso, mesmo que de maneira adaptada às novas configurações de interação social.

BIBLIOGRAFIA

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Edições 70, São Paulo, 2016.

CAVALCANTE, A. S.; VASCONCELOS, M. I. O.; Lira, Geison Vasconcelos; HENRIQUES, R. L. M.; ALBUQUERQUE, I. M. N.; MACIEL, G. P.; RIBEIRO, M. A.; GOMES, D. F. As Ligas Acadêmicas na Área da Saúde: Lacunas do Conhecimento na Produção Científica Brasileira. Rev. bras. educ. med., Brasília, v. 42, n. 1, p. 199-206, 2018.

FARO, A., BAHIANO, M. A., NAKANO, T. C., REIS, C., SILVA, B. F. P., & VITTI, L. S. COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. Estudos de Psicologia (Campinas), v. 37, p. 1-14, 2020.

QUEIROZ, S. J., AZEVEDO, R. L. O., LIMA, K. P., LEMES, M. M. D. D., & ANDRADE, M. A. Importância das ligas acadêmicas na formação profissional e promoção de saúde. Fragmentos de Cultura, Goiânia, v. 24, especial, p. 73-78, dez. 2014.

SILVA, S. A. da; FLORES, O. Ligas Acadêmicas no Processo de Formação dos Estudantes. Rev. bras. educ. med., Rio de Janeiro, v. 39, n. 3, p. 410-417, set. 2015.

FOTOHIDROIONIZAÇÃO COM LIBERAÇÃO DE H₂O₂ COMO MÉTODODE DESINFECÇÃO DE AEROSSOL CONTAMINADO: UM ESTUDO PILOTO

Ricardo Reis Oliveira¹, Betânia Maria Soares², Marcus Vinícius Lucas Ferreira¹, Rudolf Huebner³, Leandro Napier Souza¹, Patricia Valente Araújo¹.

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia, Belo Horizonte, MG, Brasil
(ricardoreis_bh@yahoo.com.br)

²Faculdade Arnaldo, Belo Horizonte, MG, Brasil

³Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia, MG, Brasil

Resumo: Diante do atual cenário de pandemia pelo novo coronavírus, torna-se imprescindível a utilização de tecnologias que descontaminem o ar que circula nos consultórios odontológicos. Os bioaerossóis gerados podem provocar contaminação direta ou cruzada. O presente estudo utilizou-se de um modelo de dispersão do aerossol em atendimento simulado, na presença e ausência de tratamento do ar com PHI (fotohidroionização). A utilização do PHI não reduziu significativamente o crescimento bacteriano.

Palavras-chave: Coronavírus; COVID-19; PHI; Aerossol; Fotohidroionização do ar.

INTRODUÇÃO

Devido ao grande número de gotículas e bioaerossóis que podem ser gerados nos procedimentos odontológicos, recomenda-se o uso de sistemas que promovam a renovação do ar e redução das partículas em suspensão, para assegurar a qualidade do ar, reduzindo o risco de transmissão da COVID-19 através dos aerossóis (ANVISA nº 173, de 18 de junho de 2020). No entanto, o ar em recirculação pode transportar partículas contaminantes e distribuí-las pelo ambiente agindo, assim, como potencializador do risco de infecção (Morawska, *et al.*, 2020).

O Sistema PHI é um sistema ativo, que atua o tempo todo no ar circulante, permitindo a neutralização dos aerossóis e minimizando o risco no atendimento odontológico. A tecnologia do PHI se baseia na utilização do UV num processo de fotohidroionização para a formação de peróxido de hidrogênio, que de maneira ativa proporciona a sanitização do ar (Hakim *et al.*, 2019; Nardell e Nathavitharana, 2020).

Testes com o próprio SARS CoV-2 representariam um alto e iminente risco de contágio, impossibilitando sua execução. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo verificar o comportamento e dispersão do aerossol com *Streptococcus mutans*, em atendimento simulado, na presença e ausência de tratamento do ar com PHI.

MATERIAL E MÉTODOS

Uma cabeça de manequim com dentes de resina acrílica foi adaptada à cadeira odontológica e ajustada para a posição de atendimento. Para simulação do procedimento, o operador realizou preparos para coroa total, durante quatro minutos, nos dentes anteriores inferiores utilizando caneta de alta rotação epontaadiamantada 3216. Preparou-se uma suspensão de 10³ células/ml de *S. mutans*, a qual foi continuamente gotejada sobre o manequim, permitindo um fluxo contínuo de suspensão bacteriana sobre a superfície vestibular dos dentes durante o preparo cavitário.

Amostras de *S. mutans* oriundas dos aerossóis gerados em presença e ausência (controle) do sistema de purificação de ar HALO-LED (RGF Environmental Group Inc., Riviera Beach, Florida, EUA) foram obtidas, considerando-se os seguintes pontos de coleta na área de atendimento: cabeça do manequim, mesa auxiliar, parede atrás do auxiliar, cuspideira, encosto da cadeira, mesa do equipo, janela, parede atrás do operador, luminária do teto, avental operador, avental auxiliar. Para cada ponto, duas placas de Petri contendo ágar *Mitisalivarius* foram deixadas abertas por 15, 30 e 60 minutos. Amostras das superfícies dos face shields e aventais do auxiliar e do operador, e da cabeça do manequim foram coletadas por meio de swabs umedecidos, após 15, 30 e 60 minutos. As placas foram posteriormente cultivadas a 37°C, em atmosfera suplementada com 5% de CO₂, por 24 horas. O HALO-LED é um sistema que utiliza células REME (*Reflective Electro Magnetic Energy*) associadas ao sistema PHI, com

finalidade de criação de ambiente ionizado e atmosfera de H₂O₂.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente análise é referente à um estudo piloto, na qual para cada grupo proposto, realizou-se três experimentos em duplicata. Os resultados dos ensaios microbiológicos foram expressos em unidades formadoras de colônias (UFC)/cm². O gráfico 1 demonstra a média dos 13 pontos de coleta dentro do ambiente de atendimento. Após análise estatística observou-se que o tratamento do ar com a terapia do PHI pelo equipamento utilizado não reduziu o crescimento do *S. mutans* disperso no aerossol. Tais achados a princípio não confirmam nossa hipótese de que o PHI reduziria a viabilidade bacteriana. Entretanto, vale ressaltar que o aparelho utilizado para a fotohidroionização gera um fluxo de ar que pode ter causado uma grande revolução das partículas do ambiente. Apesar de termos utilizado um circulador de ar no grupo controle na tentativa de reproduzir este fluxo, não podemos afirmar que a intensidade era igual. Outra explicação, talvez a mais provável para os achados, é de que o H₂O₂ liberado pelo equipamento não promoveu uma concentração no ar com ação antimicrobiana eficiente para o *S. mutans*. Em contrapartida alguns estudos demonstraram eficácia dessa ação com outras bactérias. Hipoteticamente o peróxido de hidrogênio liberado pode ter tido sua ação bloqueada pelo excessivo fluxo de ar gerado durante o atendimento simulado.

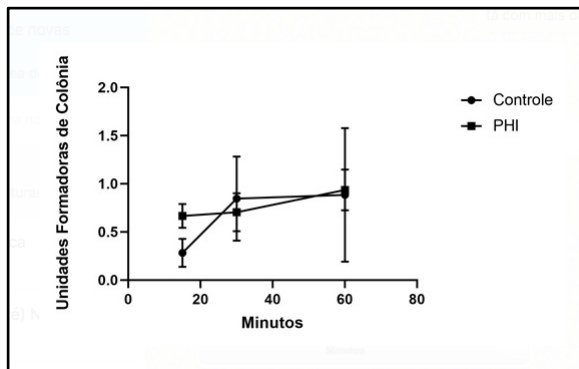


Gráfico 1 – Média das leituras de 13 pontos de coleta.

CONCLUSÃO

Dadas as limitações do presente estudo piloto, pode-se inferir que a fotohidroionização do ar com liberação de peróxido de hidrogênio não foi eficaz em reduzir a viabilidade do *S. mutans*. Tais achados ainda assim não contraindicam o PHI como ferramenta de purificação do ar. Outras análises para o ambiente odontológico e de variáveis experimentais devem ser realizadas, visando adequações metodológicas e da própria tecnologia utilizada.

BIBLIOGRAFIA

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Nota técnica no . 4, de 05 de maio de 2020. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/alertas/item/nota-tecnica-n-04-2020-gvimsggtes-anvisa-atualizada>

Hakin H et al. Effect of a shielded continuous ultraviolet-C air disinfection device on reduction of air and surface microbial contamination in a pediatric oncology outpatient care unit. Am J Infect Control. 47:1248–1254, 2019.

Nardell EA, Nathavitharana RR. Airborne Spread of SARS-CoV-2 and a Potential Role for Air Disinfection. JAMA. 2020;324(2):141–142. doi:10.1001/jama.2020.7603

Morawska L, et al. How can airborne transmission of COVID-19 indoors be minimised? Environ Int. 2020 Sep; 142: 105832. Published online 2020 May 27. doi: 10.1016/j.envint.2020.105832

GAMIFICAÇÃO E OS JOGOS EDUCACIONAIS: ALTERNATIVA METODOLÓGICA PARA O ENSINO SUPERIOR EM TEMPO DE PANDEMIA POR COVID-19

Márcia R. H. Cunha¹, Lucas Mazzini², Sâmela S. Silva³, Paulo E. Rohor⁴, Hélder Mauad⁵

^{1,2,3,4}Universidade Federal do Espírito Santo (CEFD-DD), Vitória-ES, Brasil
(marcia.cunha@ufes.br)

⁵Universidade Federal do Espírito Santo (CCS- DCF), Vitória-ES, Brasil

Resumo: A pandemia da COVID-19 trouxe o isolamento social como medida para reduzir o contágio entre os indivíduos e proteção à saúde. O ensino presencial foi interrompido em todo o mundo e as instituições de ensino superior em todo o país tiveram que adaptar-se à metodologia de ensino remoto emergencial. Utilizamos como alternativa para o ensino, à metodologia ativa de gamificação, inserida no contexto tecnológico e virtual, à manutenção das atividades de ensino na disciplina de Biologia Celular no CEFD/UFES.

Palavras-chave: gamificação, COVID-19, jogos educacionais, biologia celular e ensino superior

INTRODUÇÃO

A inovação na educação é essencialmente necessária e se torna uma das maneiras de transformar a educação. A mudança da prática e o desenvolvimento de estratégias pode nos levar a um aprendizado mais interativo e aproximado às situações do cotidiano dos estudantes. “Segundo Christensen et al., (2012), o processo de ensino-aprendizagem deve ter como elemento principal a motivação, que gera envolvimento e responsabilidade na necessidade de aprendizagem, além do desenvolvimento do protagonismo estudantil”. As metodologias ativas de aprendizagem se apresentam como uma alternativa de forte potencial para responder às demandas e as provocações da educação atual. “Corroborando com essa ideia, Jane McGonigal (2011) nos mostra que a gamificação é uma estratégia pedagógica que ao usar elementos típicos da dinâmica dos jogos pode atender o perfil dos alunos da contemporaneidade pois além deste relacionar o aprendizado por meio das competências, permite a personalização do ensino efetivando a inovação na educação”.

Já a pandemia da COVID-19 teve início no fim de fevereiro deste ano e perdura até esse momento, mas em meados de março todas as instituições de ensino (IE) no Brasil, fecharam suas portas. O isolamento e distanciamento social foram as principais medidas, capazes de minimizar os graves riscos que o novo coronavírus trouxe. Doença viral, de rápido contágio pelas vias respiratórias e que levou quase 1 milhão de pessoas à óbito em todo o mundo (MS, 2020).

A única alternativa que as IEs em todo o Brasil tiveram foi dar início ao modelo de ensino por meio de plataformas virtuais, chamado de ensino remoto

emergencial pois em muitas destas IEs, o ensino no modelo presencial é única forma aceita se tornando obrigatório, conforme os projetos político-pedagógico dos cursos de graduação.

Portanto, neste contexto e entendendo que o processo de aprendizagem na educação parece ser individual e diferente para cada estudante, gerando conexões cognitivas e emocionais. Corroborando com esta informação, temos que nas metodologias ativas também há a concepção da participação efetiva dos estudantes na construção da sua aprendizagem sendo caracterizadas por um processo em próprio ritmo e tempo, levando-os à um melhor engajamento currículo proposto. (BACICH & MORAN, 2017).

Diante desse cenário de ensino remoto emergencial na UFES este trabalho tem como principal objetivo, inserir o uso da gamificação como estratégia significativa na promoção de mudança no estilo de aprendizagem e no engajamento estudantil do processo ensino-aprendizagem da disciplina de biologia celular dos cursos de educação física (bacharelado e licenciatura) por meio da criação de jogos educacionais em plataformas digitais.

MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento da metodologia de ensino a ser aplicada neste trabalho, vamos segmentar em etapas: a) o plano de ensino da disciplina de Biologia Celular, ferramenta pedagógica para nortear o processo de ensino-aprendizagem, foi avaliado e escolhidos os principais pontos/temas dentre os assuntos de Citologia e Histologia, para a elaboração de jogos afins: membrana plasmática, sistema de endomembranas, tecido muscular, tecido conjuntivo

(ósseo e cartilaginosa). Para a escolha dos temas levou-se em consideração o nível de dificuldade no aprendizado dos estudantes, em semestres anteriores;

b) A metodologia empregada para a criação dos jogos educacionais foi baseada no critério de escolha por utilização de plataformas digitais de domínio gratuito (Rool20, <https://roll20.net/> e Kahoot, <https://www.kahoot.com>) e em programa utilizado para criação/edição e exibição de apresentações gráficas (PowerPoint®) a serem aplicados no semestre 2020/1. c) Para o planejamento, criação e elaboração das atividades de gamificação, os jogos educacionais, este trabalho teve a aprovação do edital da Pró-Reitoria de Graduação que proporcionou a seleção de 03 alunos bolsistas de cursos distintos da UFES.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os temas selecionados dentre os assuntos de Citologia e Histologia, presentes na disciplina de Biologia Celular, foram desenvolvidos os seguintes jogos e seus objetivos:

a) As aventuras no corpo humano: é um jogo de RPG (Role-playing game), que tem como meta aprofundar e aprimorar os conhecimentos sobre a importância da membrana plasmática e do sistema de endomembrana para o trabalho celular, com a dinâmica da narrativa, progressão e relacionamento com outros jogadores por meio de elementos como mapa e personagens virtuais, na plataforma Roll20..

b) QUIZZ Celular: É um jogo divertido e pedagógico que gera um ranking de alunos, de acordo com a rapidez e o número de respostas corretas às questões em torno de conteúdo específico. Baseado na meta de revisão e checagem de conteúdo em diversos momentos da disciplina, com dinâmica que envolve as emoções e a progressão por meio do elemento que será o aplicativo Kahoot.

c) De olho nos músculos: Foi idealizado como um clássico jogo da memória que tem como meta auxiliar na aprendizagem no conteúdo de tecido muscular, com a dinâmica das emoções e progressão por meio de elementos como cartas virtuais executadas online por meio do PowerPoint.

d) Ludo Biológico: é um jogo clássico de tabuleiro que ganhará novas regras recompensar e obter a meta de dar ênfase os conhecimentos do jogador em histologia, com a dinâmica das emoções, progressões e muita estratégia por meio de elementos como o tabuleiro e peças virtuais, na plataforma virtual Rool20.

Tabela 1. Jogos educacionais criados para a metodologia de gamificação empregada na disciplina de biologia celular

Nome do Jogo	Tema Estudado
As aventuras no corpo	Membrana e

humano	Sistema de Endomembranas
QUIZZ Celular	Revisão de Histologia
De olho nos músculos	Tecido Muscular
Ludo Biológico	Tecido Conjuntivo (Cartilagino e ósseo)

CONCLUSÃO

O referido trabalho apresenta novas alternativas pedagógicas para o desenvolvimento de metodologias ativas, como a gamificação por meio do desenvolvimento de jogos educacionais na tentativa de aumentar o engajamento e a motivação dos estudantes do ensino superior em tempos de isolamento social e em meio ao ensino remoto emergencial da UFES no semestre 2020/1.

AGRADECIMENTOS

À PRPPG/UFES ao incentivo ao desenvolvimento de projeto de ensino, por conceder auxílio financeiro aos alunos e a este projeto.

BIBLIOGRAFIA

BACICH, LILIAN; MORAN, JOSÉ. Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática . Penso. Edição do Kindle, 2018.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM n. 356, de 11 de março de 2020. Dispõe sobre a regulamentação e operacionalização do disposto na Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que estabelece as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19) [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2020 mar 12 [citado 2020 abr 7]; Seção 1:185. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-356-de-11-de-marco-de-2020-247538346>

CHRISTENSEN, C.L ; HORN, M.B.; JOHNSON, C.W. **Inovação na sala de aula: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender**. Tradução: Rodrigo Sardenberg. Ed. Atual. e ampli. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MCGONIGAL, Jane. Reality is broken: why games make us better and how they can change the world. Nova York: The Penguin Press, 2011.

GESTAÇÃO E PUERPÉRIO EM TEMPOS DE COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA AULA ONLINE

Marianna Rodrigues Marques Dourado, Natália Araújo Barreto, Beatriz Oliveira Santos, Maria Eduarda Santos Cedraz, Luzia Reis Rabelo de Moraes

*Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil
(mariannadourado@hotmail.com)*

Resumo: O novo coronavírus tem se propagado no mundo inteiro, vulnerabilizando, dentre outros grupos, as gestantes. Diante das complicações para a gestação frente ao novo coronavírus, faz-se necessário refletir sobre os cuidados necessários para este grupo na atual pandemia da Covid-19. Surgiu então a ação: Gestação e puerpério em tempos de Covid-19, a fim de apresentar informações seguras e atualizadas para os estudantes e auxiliá-los em uma formação acadêmica mais completa.

Palavras-chave: Covid-19; Gestação; Puerpério

INTRODUÇÃO

O novo coronavírus, SARS-COV-2, agente etiológico da Covid-19, tem se propagado no mundo inteiro de maneira rápida, vulnerabilizando, dentre outros grupos, as gestantes. Diante das complicações para a gestação e o feto, faz-se necessário refletir sobre o estar gestante em tempos de pandemia da Covid-19 e a importância do cuidado profissional, a fim de superar os inúmeros desafios que permeiam esse contexto (Ministério da Saúde). Devido, principalmente, às diversas alterações fisiológicas presentes na gestação, sobretudo as do sistema imunológico e respiratório, as grávidas e puérperas foram incluídas no grupo de risco da COVID-19, pois apresentam uma probabilidade de risco mais elevado se forem infectadas (Pelissere et al, 2020). Dessa forma, surgiu a ação: Gestação e puerpério em tempos de Covid-19, a fim de apresentar informações seguras e atualizadas para os estudantes e auxiliá-los em uma formação acadêmica mais completa.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma atividade online desenvolvida por um comitê filiado à International Federation of Medical Students' Associations of Brazil em julho de 2020 na Universidade Tiradentes (localizada em Aracaju, Sergipe). A ação foi divulgada pelas redes sociais, contou com um público de 74 participantes que tiveram a possibilidade de aprimorar seus conhecimentos sobre gestação e puerpério em tempos

de Covid-19 durante cerca de uma hora e meia de aula. A palestra foi ministrada por uma médica especializada em ginecologia e obstetria e foram abordados pontos importantes como: curso da doença na gestante, estatísticas epidemiológicas, prevenção, assistência pré-natal, avaliação fetal, transmissão vertical, quadro clínico, tratamento, trabalho de parto e pós parto. Ao fim, às dúvidas dos participantes foram sanadas para mensurar o impacto da ação na vida acadêmica dos estudantes foi realizado um formulário com perguntas relacionadas ao nível de conhecimento antes e após a aula, a importância do tema e a confiança de como manejar corretamente gestantes no atual quadro. Através da análise das respostas, foi possível avaliar a efetividade da presente intervenção.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ação “Gestação e puerpério em tempos de covid-19” alcançou os objetivos esperados. Com o número de alunos participantes da aula, podemos confirmar a importância dessas atividades extracurriculares para a construção de um currículo acadêmico mais diversificado, visto que proporcionam o incremento de habilidades, conhecimentos, competências e pensamento crítico, segundo Ferreira *et al.* (2016). As grávidas e os recém-nascidos devem ser considerados populações particularmente vulneráveis

no que diz respeito às estratégias de prevenção e gestão da COVID-19. Por isso, é essencial informação, aconselhamento e acompanhamento adequado (Rodrigues e Barros, 2020). A aula esclareceu pontos de extrema importância sobre a atual relação da gestação e do puerpério com a pandemia existente, mostrando que esse grupo da população possui algumas particularidades, principalmente ligadas às suas alterações fisiológicas e imunológicas (MASCARENHAS, et al, 2020). Dessa forma, para uma formação acadêmica mais completa, a ação teve um papel de auxiliar os alunos sobre essa nova doença e as suas repercussões para esses pacientes. Além de preparar futuros profissionais sobre como proceder diante de casos semelhantes. Em relação aos resultados obtidos na avaliação de impacto, a maioria dos participantes aumentaram o nível de confiança no manejo após a aula e afirmaram a importância do tema. Também elogiaram o conteúdo ministrado, à linguagem acessível, à didática utilizada e o conteúdo atualizado.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a ação “Gestação e puerpério em tempos de COVID-19” obteve resultados positivos para a IFMSA e para o público, auxiliando na formação acadêmica dos estudantes diante do atual cenário global. O sucesso da ação foi comprovado pela adesão dos participantes e através dos elogios recolhidos, desse modo, evidenciando a importância da realização de aulas sobre a temática, para que através do conhecimento obtido possam contribuir para disseminação de informações verídicas e engajar na busca por pesquisas sobre o assunto.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento à palestrante Dr. Daniela Siqueira Prado e à Dr. Marina Pádua por nos apresentá-la.

BIBLIOGRAFIA

Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet* 2020;

FERREIRA, Iago Gonçalves et al. Atividades extracurriculares e formação médica: diversidade e flexibilidade curricular. *IJHE-Interdisciplinary Journal of Health Education*, v. 1, n. 2, 2016.

MASCARENHAS, Victor Hugo Alves et al . COVID-19 e a produção de conhecimento sobre as recomendações na gravidez: revisão de escopo. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto , v. 28, e3348, 2020

Ministério da Saúde. Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária à saúde. Brasília, DF; 2020

Ministério da Saúde. Departamento de ações programáticas estratégicas. Atenção às Gestantes no Contexto da Infecção COVID 19 causada pelo Novo Coronavírus (SARS-CoV-2), Brasília, 08 abr. 2020b.

RODRIGUES, Carina; BARROS, Henrique. Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença— Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19). Secretaria da Saúde do Estado do Ceará- SESA/CE. Coronavírus (COVID-19)-Cuidados em Saúde Mental, 2020.

GESTÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM EMPRESA DE SUPRIMENTOS AGRÍCOLAS E ASSISTÊNCIA RURAL

Henrique da Silva Paiva¹, Joselita Pancine Vigna², Alexandre Fraga de Araújo³

¹Instituto Federal do Espírito Santo, Barra de São Francisco, Brasil
(henriquepaiva032001@gmail.com)

²Instituto Federal do Espírito Santo, Barra de São Francisco, Brasil

³Instituto Federal do Espírito Santo, Barra de São Francisco, Brasil

Resumo: Os sistemas de informação estão presentes no nosso dia a dia, e são fundamentais aos vários segmentos das empresas. Por conseguinte, torna-se necessário o uso da tecnologia nos diversos processos de comunicação nas organizações. Este trabalho tem a finalidade de demonstrar, por meio de uma entrevista em uma loja de suprimentos agrícolas, o impacto da gestão na eficiência dos sistemas de informação, mencionando também sua importância durante a crise sanitária do Covid-19 do ano de 2020.

Palavras-chave: sistemas; informação; empresas; Covid-19.

INTRODUÇÃO

A informação é uma necessidade que não depende de sua procura de forma ordenada ou sistemática (Braga, 2000).

O conceito de sistema de informação começou a ser associada à informática após a Segunda Guerra Mundial, devido ao crescimento das organizações e à indústria eletrônica, que possibilitou e estimulou uma forma de controlar a diversidade de ações nas empresas. O sistema de informação é um conjunto de procedimentos que transmitem informações entre as pessoas através de qualquer meio (Benito e Licheski, 2009).

Portanto, o presente estudo consegue estabelecer uma relação do conteúdo da disciplina de Gestão de Sistemas de Informação do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) – Campus Barra de São Francisco à realidade de uma micro-empresa do ramo/setor agropecuário, que comercializa suprimentos agrícolas e presta serviços por meio da assistência técnica.

Por conseguinte, é possível abordar ainda o grande problema enfrentado pelo mundo, a COVID-19. A importância do assunto na pesquisa é o fato de poder verificar se houve interferência da pandemia no desenvolvimento da empresa, e de que forma os sistemas de informação podem auxiliar, dentro deste contexto.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi qualitativa, ou seja, uma metodologia que expressa as respostas referentes aos resultados, de forma não objetiva, não contabilizados, buscando entender o porquê (Godoy, 1995). A entrevista foi semi estruturada, foi dado tempo para as respostas, na qual foram detalhadas. Os dados são produzidos do diálogo, que é adaptável ao decorrer da entrevista. A entrevista foi realizada de forma não participante..

O local da realização da pesquisa foi a Agropecuária Canto da Roça Eireli, loja que comercializa suprimentos agrícolas, e presta serviços de assistência técnica para os produtores rurais da região. A loja fica localizada na cidade de Barra de São Francisco, no estado do Espírito Santo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da entrevista, pôde-se conhecer a empresa e suas repartições internas, definir com clareza quais são, e a importância dos sistemas de informação, incluindo os sistemas não tecnológicos e os sistemas tecnológicos na empresa. Por conseguinte, o fato de não haver solução tecnológica suficiente para atender ao cumprimento das demandas voltadas ao estoque, estimula o aumento de um problema dentro da própria empresa, na qual o proprietário e os funcionários não conseguem ter um controle dos produtos que são comercializados, o que pode acarretar problemas na venda, devido à incompatibilidade do estoque físico e virtual.

Por meio da pesquisa, também é possível o impacto da crise sanitária do Covid-19 na empresa, devido à desestabilização dos preços dos produtos. Entretanto,

não houve impacto sobre o nível de consumo de clientes, devido ao alto nível de demanda por medicamentos veterinários e suprimentos agrícolas por parte dos produtores rurais, ou seja, sendo considerados indispensáveis.

CONCLUSÃO

O presente artigo teve como finalidade demonstrar a importância dos sistemas de informação nas empresas, assim como a influência da gestão e das soluções tecnológicas nos processos referentes aos sistemas.

Por meio da eficiência na gestão de sistemas de informação, é possível criar sistemas que permitam a comunicação com os clientes, informando desta forma, uma forma de conscientização dos clientes sobre as drásticas mudanças ocorridas no mercado e na economia.

Ademais, o trabalho foi elaborado com a finalidade demonstrar à sociedade a importância da gestão dos sistemas de informação, sabendo que o tema não tem sido trabalhado da forma correta em diversos segmentos da sociedade, e demonstrando sua importância aos cursos voltados à administração.

BIBLIOGRAFIA

Ascensão Braga. A gestão da informação, Millenium, 19, 2000.

Gladys Amélia Véles Benito, Ana Paula Licheski. Sistemas de Informação apoiando a gestão do trabalho em saúde. Rev. bras. enferm. Vol.62, 2009.

Arilda Schmidt Godoy. Pesquisa Qualitativa Tipos Fundamentais. Revista de Administração de Empresas, Vol.35, pag.21, 1995.

GRUPO DE AÇÕES EDUCATIVAS RELACIONADAS À EPILEPSIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (AGERE UFMG) NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Geicy Bianca Martins Rodrigues¹, Gustavo Domingos Melo Pinto², Simone Braga Dias³, Rafael dos Santos Borges², Aila Souza Guimarães², Juliana Carvalho Tavares⁴

¹Estudante de Fonoaudiologia da UFMG, Belo Horizonte, Brasil
(geicybiancamartins@gmail.com)

²Estudantes de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

³Estudante do Mestrado Profissional no Ensino de Biologia da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

⁴Professora Associada IV do Departamento de Fisiologia e Biofísica da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: As pessoas com epilepsia são mais susceptíveis ao preconceito e à exclusão devido à representação estereotipada e estigmatizante no imaginário social que está vinculada a sua condição. Nesse contexto, as instituições de ensino superior têm potencial papel de contribuir com a emancipação dessa comunidade. Propõe-se o fomento de ações de educação em saúde, em parceria com a população-alvo em Belo Horizonte, Minas Gerais.

Palavras-chave: epilepsia; educação em saúde; COVID-19

INTRODUÇÃO

A epilepsia é um distúrbio crônico que acomete o sistema nervoso central, cuja sintomatologia marcante é a crise epiléptica (Cabezudo-Garcia, 2020). Trata-se de uma condição muito comum: 1-2% da população tem epilepsia ativa, 3% tem recorrência de crises epiléticas e 9% tem uma única crise em algum momento de sua vida. As pessoas com epilepsia são mais susceptíveis ao preconceito e à exclusão devido à representação estereotipada e estigmatizante no imaginário social que está vinculada a sua condição. No contexto do COVID-19, a epilepsia, por si só não aumenta o risco de infecção, contudo as pessoas que vivem com essa condição se constituem como grupo de risco devido a possível rebaixamento do sistema imunológico gerado pela farmacoterapia (Asadi-Pooya, 2020), estados de ansiedade desencadeados pelo isolamento social e eventuais comorbidades associadas (Assenza, 2020). Ainda, o acometimento por COVID-19 quando cursado com estado febril pode existir uma modificação ou aumento da frequência de eventuais crises epiléticas, assim como o estresse físico e emocional (French, 2020). Dessa forma, esse grupo está mais susceptível a incertezas sobre como agir e sobre a continuidade ou possíveis modificações do cuidado em saúde para prevenção contra COVID-19 e melhora da qualidade de vida (Kuroda, 2020). A educação em saúde, corroborada com evidência científica adequada e atualizada conforme o curso da pandemia, tem potencial papel na melhora de indicadores de saúde dessa população. O AGERE,

Programa de extensão alocado no Instituto de Ciências Biológicas da UFMG, no ano de 2020 adaptou seu planejamento e desenvolve ações extensionistas com o objetivo de promover o acesso à informação à população em geral, e às pessoas com epilepsia em particular, sobre COVID-19 e aspectos relacionados à epilepsia de forma a promover a sensibilização, a minimização da discriminação e a melhoria da qualidade de vida.

MATERIAL E MÉTODOS

As ações são articuladas por meio de pesquisa participativa em saúde com protagonismo de estudantes de Fonoaudiologia, Medicina e Mestrado Profissional no Ensino de Biologia e articulado com a Associação Mineira de Amigos e Pessoas com Epilepsia – AMAE.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As redes sociais do programa estão sendo utilizadas como instrumentos de interação e divulgação informações atualizadas e com adequada evidência científica sobre COVID-19 e eventuais associações com epilepsia. Devido às medidas de distanciamento social e suspensão de atividades presenciais não essenciais na UFMG, foi selecionado como principal meio de interlocução com a população as redes sociais. Assim, as redes sociais do programa estão em processo de atualização constante e planejada, com pesquisa científica continuada para a geração de

peças de comunicação com informações acessíveis e de adequada evidência científica. Todo o processo é feito em interlocução com a AMAE, parceira da sociedade civil, para a geração de conteúdo socialmente referenciado. Está em curso a ideação e o desenvolvimento de uma cartilha de informações destinada às pessoas com epilepsia, assim como a articulação de uma revisão sistemática sobre “Epilepsia e COVID-19” que será submetida a periódicos científicos, contribuindo para a formação continuada de profissionais de saúde e visibilidade dessa condição, geralmente negligenciada na formação desses trabalhadores.

CONCLUSÃO

A epilepsia se destaca como uma das mais prevalentes condições neurológicas. A realização articulada junto à população alvo de ações de promoção de saúde contribuem para o sentimento de reconhecimento, de conformação de rede entre as pessoas com epilepsia e de desmistificação do status epilético. O planejamento, a execução e a avaliação de indicadores das atividades realizadas se configuram no percurso escolar como oportunidade para formação profissional socialmente referenciada dos estudantes membros do AGERE. No contexto pandêmico do COVID-19, as ações do Programa contribuído para facilitar o acesso à informação com adequada evidência científica, com eventual impacto positivo na saúde mental e qualidade de vida de pessoas com epilepsia.

AGRADECIMENTOS

À AMAE, à Federação Brasileira de Epilepsia (EpiBrasil) e ao fomento por meio de bolsas de extensão da Pró-Reitoria de Extensão da UFMG.

BIBLIOGRAFIA

ASADI-POOYA, A. A. et al. Management of COVID-19 in people with epilepsy: drug considerations. **Neurological Sciences**, v. 128, n. 1, p. 1-7, 2020.

ASSENZA, G. et al. Epilepsy Care in the Time of COVID-19 Pandemic in Italy: Risk Factors for Seizure Worsening. **Frontiers in neurology**, v. 11, p. 737, 2020.

CABEZUDO-GARCÍA, P. et al. Incidence and case fatality rate of COVID-19 in patients with active epilepsy. **Neurology**, v. 95, n. 10, p. e1417-e1425, 2020.

FRENCH, J. A. et al. Keeping people with epilepsy safe during the Covid-19 pandemic. **Neurology**, v. 94, n. 23, p. 1032-1037, 2020.

KURODA, N. Epilepsy and COVID-19: associations and important considerations. **Epilepsy & Behavior**, v. 108, 2020.

GRUPO DE ORIENTAÇÕES AOS PACIENTES COM ARTRITE REUMATÓIDE – ATENDIMENTOS REMOTOS EM ÉPOCA DE PANDEMIA

MARCELINO, A. L. F.O¹, SILVA, L. C. C, OLIVEIRA, F. D. S³, CHAVES, C. C⁴

¹Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte, Brasil
(analeticiafonteso@gmail.com)

²Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte, Brasil

³Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte, Brasil

⁴Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: OBJETIVO: Implementar medidas educativas e esclarecimento de dúvidas e medidas de CE e PA por telefone, avaliando o impacto da suspensão dos atendimentos presenciais de saúde. **MÉTODOS:** O estudo envolveu 11 pacientes. Foram utilizados questionário padronizado, a escala visual analógica de dor (EVA dor) e o EuroQol e sua escala visual analógica. **RESULTADOS:** Pacientes relataram medo de adoecer pela COVID-19 e estar mantendo distanciamento social. Oito interromperam atendimentos de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. **CONCLUSÕES:** Os pacientes notaram piora da dor, possivelmente associada à interrupção dos atendimentos de saúde.

Palavras-chave: artrite reumatoide; grupo de pacientes; educação; COVID-19; atendimento remoto.

INTRODUÇÃO

Pacientes com artrite reumatoide (AR) podem ter restrição na sua independência funcional e qualidade de vida, em razão da dor e das deformidades articulares causadas pela doença. Intervenções de terapia ocupacional (TO) voltadas para orientações de conservação de energia (CE) e proteção articular (PA) auxiliam na diminuição da sintomatologia e podem retardar a evolução da doença. A reabilitação de pacientes tem como foco minimizar as consequências funcionais da AR sobre o desempenho ocupacional (TORQUETTI et al., 2008). No serviço de reumatologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG), desde 2018, são realizados Grupos de Orientação aos Pacientes com AR, durante os quais são desenvolvidas ações educativas acerca da doença e de medidas de PA e CE. Segundo Noordhoek e Loschiavo (2005, p.242), a educação desses pacientes visa aumentar o seu conhecimento acerca da própria doença e faz com que assumam um papel mais ativo em seu tratamento. Em decorrência da COVID-19 e da necessidade de distanciamento social, os encontros dos grupos foram suspensos. Com a proposta de manutenção das medidas educativas da TO e para acolhimento durante a pandemia, os

grupos de orientação foram reformulados e mantidos por contatos telefônicos com estes pacientes.

MATERIAL E MÉTODOS

Desde junho/2018, foram organizados 4 grupos de 8 a 12 pacientes com AR, com realização de encontros semanais, de duas horas de duração, por 12 semanas. Durante os encontros, orientações acerca da natureza da AR e de medidas de PA e CE foram realizadas. Com a suspensão dos encontros presenciais, a equipe deste projeto desenvolveu um questionário padronizado para, através de contatos telefônicos com pacientes participantes dos grupos, reforçar as medidas educativas sugeridas nos grupos e avaliar o impacto da pandemia da COVID-19 na rotina destes pacientes. Este questionário tem nove questões que abordam impressões dos pacientes sobre seu estado de saúde, seu tratamento, a prática das orientações de CE e PA sugeridas no grupo, e o impacto da pandemia em sua rotina diária. Foi também aplicado o questionário de qualidade de vida EuroQoL-5D-3L. Dúvidas dos pacientes que surgiram durante o contato foram esclarecidas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse trabalho, são descritos os dados de 11 (91% do sexo feminino) pacientes com AR. Eles apresentaram idade média (DP): 62,8 (9,05) anos. Nenhum deles apresentou suspeita nem confirmação da COVID-19. Todos relataram que estão fazendo distanciamento social e têm medo de adoecer da COVID-19. Sete (64%) pacientes relataram suspensão/redução na frequência de consultas médicas ou exames, nove (82%) tiveram atendimentos de fisioterapia ou TO suspensos e 4 (36%) interromperam as medidas de PA e CE. Nove (82%) pacientes apresentaram piora das dores articulares.

Sexo Feminino#	10 (91%)
Idade (anos)*	62,8 (9,05)
Distanciamento social	11 (100%)
Medo de adoecer da COVID-19	11 (100%)
Medo de morrer da COVID-19	7 (64%)
Tiveram a COVID-19	0
Interromper medidas de PA e CE aprendidas nos grupos de pacientes com AR	4 (36%)
Relato de piora das dores articulares	9 (82%)
Houve redução/suspensão de consultas e exames de saúde	7 (64%)
Houve suspensão dos atendimentos de fisioterapia e/ou Terapia Ocupacional ¹	8 (73%)
Acesso à internet e relato de conseguir usar tecnologias necessárias ao atendimento de saúde à distância	11 (100%)

Figura 1: Contatos realizados de junho a julho/2020 com 11 ex-participantes de grupos de pacientes já finalizados.

¹Apenas 9 pacientes faziam tratamento com fisioterapia ou Terapia Ocupacional antes da pandemia da COVID-19. Alguns dos pacientes haviam participado de grupos já finalizados.

Número absoluto (Percentual).

* Média (Desvio-Padrão)

PA: Proteção articular.

CE: Conservação de energia.

AR: artrite reumatoide.

Na avaliação pelo EuroQoL 5D3L, a maioria dos pacientes não tinha problemas de mobilidade (64%) ou cuidados pessoais (91%); 55% apresentavam alguma dificuldade na realização de suas atividades habituais; todos relataram dor/mal-estar moderado (82%) a extremo (18%) e a maioria queixou ansiedade/depressão moderada (27%) a extrema (27%). Todos os pacientes mostraram boa aceitação ao contato remoto.

MOBILIDADE	
Não tenho problemas em andar#	7 (64%)
Tenho alguns problemas para andar#	4 (36%)
Tenho que estar na cama#	0
CUIDADOS PESSOAIS	
Não tenho problemas em cuidar de mim#	10 (91%)
Tenho alguns problemas ao lavar-me e vestir-me#	1 (9%)
Sou incapaz de me lavar ou vestir sozinho#	0
ATIVIDADES HABITUAIS	
Não tenho problemas em desempenhar minhas atividades habituais#	5 (45%)
Tenho algumas problemas em desempenhar minhas atividades habituais#	6 (55%)
Sou incapaz de desempenhar minhas atividades habituais#	0
DOR/MAL-ESTAR	
Não tenho dores ou mal-estar#	0
Tenho dor ou mal-estar moderados#	9 (82%)
Tenho dores ou mal-estar extremos#	2 (18%)
ANSIEDADE/DEPRESSÃO	
Não estou ansioso/a ou deprimido/a#	5 (45%)
Estou moderadamente ansioso/a ou deprimido/a#	3 (27%)
Estou extremamente ansioso/a ou deprimido/a#	3 (27%)

Figura 2: Questionário de qualidade de vida que avalia a autopercepção do paciente acerca de cinco domínios (mobilidade; cuidados pessoais, atividades habituais; dor/mal-estar; ansiedade/depressão) em três níveis (1- não há dificuldade; 2: tenho alguns problemas; 3: tenho problemas extremos/sou incapaz de fazer).

CONCLUSÃO

Durante a pandemia da COVID-19, os pacientes com AR notaram piora da dor, possivelmente associada à interrupção dos atendimentos de saúde e da realização dos atendimentos de fisioterapia e TO e das medidas de PA e CE. Essa piora poderia associar-se também e às incertezas deste momento de pandemia, quando todos os pacientes têm medo da COVID-19 e a maioria relata ansiedade/depressão. A proposta de orientações via telefone, permitiu aos pacientes o auxílio multiprofissional à distância e aos alunos e aos alunos e profissionais participantes deste projeto o contato com novas formas de assistência e a melhor compreensão da rotina dos pacientes.

BIBLIOGRAFIA

- IOSCHIAVO, F. NOORDHOCK, J. Intervenção de Terapia Ocupacional no Tratamento de Indivíduos com Doenças Reumáticas Utilizando a Abordagem de Proteção Articular. Ver. Bras. Reumatol, v.45,n. 4, p 242-44, jul/ago., 2005.
- TORQUETTI, A.; CAMPOS, T da S.; NOORDHOEK, J.; CASSIANO, J. G. Programas de proteção articular para indivíduos com artrite reumatóide: uma revisão da literatura. Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo, v.19, n. 2, p. 76-84, maio/ago. 2008.

GRUPO TERAPÊUTICO ONLINE EM TEMPOS DE PANDEMIA: ENCONTROS E DESAFIOS

Ana Elisa Reis Amorim¹, Rafaella Andrade Vivencio², Marciana Gonçalves Farinha³

¹Goiânia, Brasil, amorim.aer@gmail.com

²Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil

³Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil

Resumo: Os grupos terapêuticos configuram um importante dispositivo de cuidado em saúde mental. Perante o cenário de pandemia e crise emergente, medidas de isolamento social foram implantadas, fazendo com que a realização de grupos terapêuticos passasse por adaptações. Assim, o atendimento via TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) tornou-se uma das medidas mais seguras para dar continuidade aos atendimentos, embora seja permeado por desafios que atingem a equipe mediadora e demais participantes.

Palavras-chave: Grupos Terapêuticos; Extensão Universitária; Modelo on-line.

INTRODUÇÃO

Os grupos terapêuticos apresentam-se como importantes ferramentas no cuidado da saúde mental, uma vez que possibilitam a construção de novos significados das vivências, por meio das trocas de experiências, estímulo a reflexões e formação de vínculos. Além disso, a mediação dos grupos requer um conhecimento qualificado e multidisciplinar, exigindo que os profissionais envolvidos se atualizem frequentemente.

Diante do cenário configurado pelo novo coronavírus, Órgãos de Saúde recomendaram distanciamento social e suspensão de atividades presenciais como as realizadas em escolas, escritórios e academias de ginástica. Assim, as formas de atendimento dos grupos terapêuticos também precisaram ser adaptados a fim de dar continuidade às atividades sem exposição ao risco de contaminação e transmissão do vírus entre os participantes. Dessa forma, o atendimento via TICs passou a ser uma das principais estratégias para que o cuidado com a saúde mental permaneça, visto a impossibilidade de realizar-se encontros presenciais.

Assim, o modelo on-line em questão apresenta novos desafios observados a partir de sua experimentação. À vista disso, este trabalho tem como objetivo discorrer sobre alguns desafios e propiciar reflexões acerca dos novos modelos de oferta de suporte a saúde mental em tempos de crise.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo apoia-se no relato de experiência de uma equipe transdisciplinar que acompanhou por 7 semanas um grupo terapêutico online, formado por universitários. O grupo faz parte de um projeto de extensão vinculado a uma Universidade Federal de Uberlândia, que procurou fortalecer a rede de apoio gratuita no cuidado com a saúde mental durante o enfrentamento do novo coronavírus.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após três dias de divulgação do projeto através de redes sociais como Facebook, Instagram e Site da Universidade, um alto número de inscrições foi recebido, ultrapassando o limite de vagas. Diante disso, iniciamos dois grupos conjuntos que contemplou 40 participantes e prosseguimos com uma lista de espera. Os grupos foram formados via Whatsapp, para facilitar a comunicação, e os encontros foram planejados para acontecerem na Plataforma Zoom. As datas dos encontros foram comunicadas aos participantes, juntamente com alguns contratos acerca dos horários, frequência necessária, sigilo de informações pessoais e possibilidade de gravação dos atendimentos.

Ao analisar os acontecimentos dos grupos, foi possível observar algumas dificuldades a respeito da plataforma utilizada, devido a falta de hábito em utilizá-la. Tais complicações foram sendo diminuídas gradativamente, conforme o acontecimentos das reuniões. Além disso, a instabilidade da conexão com

a internet, falta de espaço privativo e sons externos configuraram alguns empecilhos para a fluidez da comunicação. Notou-se, também, uma taxa de evasão dos participantes de aproximadamente 50%, sendo justificada pela incompatibilidade de horários e sobrecarga de tarefas externas ao projeto. Em contrapartida, grande parte dos participantes demonstrou engajamento e compromisso com os encontros, contribuindo para a construção de espaços de escuta, acolhimento e reflexão. Assim, foram elaboradas novas formas de interação e atividades que contemplaram o objetivo do projeto em implementar intervenções grupais breves para o suporte da saúde mental de universitários em tempos de pandemia. Ademais, foi possível reunir pessoas de diferentes cidades do Brasil, não se exigindo espaço físico específico para os encontros ou investimentos monetários.

CONCLUSÃO

Frente a realidade observada, é possível concluir que, apesar dos desafios e perdas claras em relação aos encontros presenciais, os grupos terapêuticos online representaram uma maneira eficaz de se manter atendimentos qualificados sem colocar a saúde dos participantes em risco perante a pandemia. É necessário, também, considerar que as limitações ao acesso a internet ainda caracteriza um cenário excludente e que deve ser repensado. Por fim, entende-se que os projetos de extensão vinculados a Universidades Públicas demonstram grande potência em contemplar as diversas necessidades humanas, além de serem fontes de pesquisas e desenvolvimento profissional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os envolvidos no projeto de extensão e na colaboração para este resumo.

BIBLIOGRAFIA

Paranhos, M. E. & Werlang, B. S. G. Psicologia nas emergências: uma nova prática a ser discutida. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 35(2), 557-571, 2015.

Pieruccini, Â. Dinâmica de grupos aplicadas em grupos virtuais: possibilidade ou ficção. *Rev SBDG*, 2, 42-9, 2005.

HIALOTECNIA NO BRASIL: INTERAÇÕES ENTRE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA.

Wladimir Teodoro da Silva¹, Carlos Albeto Filgueiras²

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (wladmirt@ufmg.br)

²Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: Resumo: Este trabalho busca apresentar ações de extensão desenvolvidas, durante o período de isolamento social, pelo Laboratório de Hialotecnia do Departamento de Química da UFMG. Nele é apresentado os métodos utilizados para o trabalho, alguns resultados dos dados já coletados e perspectivas futuras para novos trabalhos.

Palavras-chave: Hialotecnia; Inovação Organizacional; Extensão Universitária; PD&I

INTRODUÇÃO

A hialotecnia é o campo do conhecimento que atua no desenvolvimento e produção de vidrarias científicas (SILVA e FILGUEIRAS, 2019). Suas ações ligadas a Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTs) podem ser percebidas por meio de diversos instrumentos vítreos que impactaram a história da ciência em áreas como Química, Biologia, Física, dentre outras.

Para O'Connor (2007 p.137) a hialotecnia não se trata apenas de soprar o vidro e modelá-lo de forma adequada, mas de apresentar soluções eficazes e dinâmicas para os problemas que são apresentados do processo de fabricação do vidro à finalização da vidraria requerida.

Apesar da relevância do papel da hialotecnia no desenvolvimento da ciência não há um detalhamento quanto ao perfil desta atividade nos ICTs do Brasil, quais as melhores práticas executadas e como este conhecimento é fomentado.

O Laboratório de Hialotecnia (LabHialo) traz uma proposta de inovação organizacional para o DQ-UFMG buscando implementar ações que visam gestão intelectual, melhorias no atendimento ao usuário, implementação de ferramentas de gestão da qualidade, desenvolvimento e aprimoramento de serviços e produtos oferecidos, dentre outras ações que promovam a conexão entre hialotecnia e os processos de PD&I, ensino e popularização da ciência. (OECD,2018)

Algumas dessas ações merecem destaque como desenvolvimento de projetos de extensão na área da hialotecnia que promovem o fomento sobre a temática e viabiliza o LabHialo contribuir com a popularização da ciência.

O objetivo deste trabalho é apresentar as ações de extensão em desenvolvimento no LabHialo/DQ-

UFMG desenvolvidas durante o período de isolamento social com base em mapeamento histórico-técnico-demográfico e análise das melhores práticas na área

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia está dividida em 3 partes:

- Mapeamento da hialotecnia no Brasil
- Seleção das melhores práticas;
- Descrição do projeto de extensão do LabHialo.

Para o mapeamento da hialotecnia em ICTs no Brasil foi utilizado um questionário semiestruturado composto por 17 perguntas. Elas detalham o contexto histórico e demográfico de implementação dos laboratórios de hialotecnia, as melhores práticas e o perfil técnico desses profissionais.

A seleção das melhores práticas foram associadas a conceitos de inovação e adaptadas para implementação no LabHialo/DQ-UFMG dentre elas pode-se citar a execução de ações de extensão. Elas integram pesquisa, ensino e popularização da ciência em temáticas que envolvem a hialotecnia.

Essas ações são ligadas a Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da UFMG e algumas são desenvolvidas em parcerias com outros projetos, laboratórios e unidades da UFMG.

Para este trabalho, optou-se por descrever o projeto de extensão Divulgando a Hialotecnia para a Educação Básica (DHEB) que tem por principal atividade demonstrar as técnicas de hialotecnia e as ações do LabHialo/DQ-UFMG à sociedade. Durante a realização deste projeto, são coletados dados estatísticos por meio de questionários de avaliação de satisfação do público alvo oriundo da Educação Básica. Esses questionários foram aplicados nas ações internas e externas do projeto 1000 futuros

cientistas (1000FC) importante parceiro do projeto DHEB.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário do mapeamento da hialotecnia no Brasil foi aplicado aos profissionais identificados em 7 universidades. Sendo que 5 destas estão na região Sudeste, 1 na região Sul e 1 no Nordeste. Com este mapeamento já foi possível caracterizar a formação e capacitação dos profissionais que atuam nos laboratórios de hialotecnia, o vínculo que possuem com a instituição onde atuam e as perspectivas futuras para esta área do conhecimento.

O mapeamento continua em execução e faz parte de uma pesquisa de mestrado em inovação e todos os dados levantados serão publicados brevemente.

Algumas das melhores práticas identificadas encontram-se fase de execução pelo LabHialo/DQ-UFMG. Dentre elas pode-se destacar:

- Desenvolvimento de cursos de extensão
- Elaboração de apostila teórico-técnica
- Propostas para projetos de extensão
- Parcerias com outros projetos e programas de extensão: (1000FC, Química faz bem)
- Desenvolvimento de materiais digitais
- Elaboração de kits de laboratório.

Alguns dos resultados do projeto DHEB entre 2019 e 2020:

- 1500 alunos da educação básica atendidos em ações internas no DQ-UFMG
- 20 escolas da rede pública
- Participação de 83 discentes voluntários
- 5 eventos externos com 3000 participantes
- Produção de 20 vídeos demonstrativos

CONCLUSÃO

Os resultados apontam a hialotecnia como uma área estratégica para ações que envolvem o desenvolvimento de vidraria para PD&I e ações de popularização da ciência.

O LabHialo/DQ-UFMG possui estrutura para o desenvolvimento dessas atividades de impacto acadêmico e social sendo relevante a continuidade de estudos que abordem a hialotecnia em ICTs no Brasil de forma a fomentar e ampliar sua área de atuação nessas instituições.

AGRADECIMENTOS

Departamento de Química da UFMG

Programa de extensão 1000 futuros cientistas.

BIBLIOGRAFIA

O'CONNOR, Erin. Embodied knowledge in glassblowing: the experience of meaning and the struggle towards proficiency. *The Sociological Review*, v. 55, p. 126-141, 2007

OECD. Manual de Oslo: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3ª Ed., p. 1-254, 2018. Acessado em 10/09/2020 <<https://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>>.

SILVA, Wladimir T. ; FILGUEIRAS, Carlos A. L. Scintific Glassblowing in Brazil : An historical record. 42ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. Joinvile, 2019.

IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO AVANÇO DO DIREITO: um relato sobre a plataforma Parlametria

Caroline Stéphanie Francis dos Santos Maciel¹

¹Doutoranda em Direito na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Bolsista da CAPES, Pesquisadora integrante do projeto responsável pela plataforma Parlametria, Mestre e Bacharela em Direito na UFMG, Belo Horizonte, Brasil
(carolinedossantos3@gmail.com)

Resumo: Diante da crescente desinformação e cenário de enfrentamento da pandemia, mais do que nunca, o acesso à informação política e jurídica e a transparência pública são essenciais. Nesse contexto, técnicas de inteligência artificial (IA) podem ser utilizadas para contribuir com o avanço do sistema jurídico. No âmbito das tecnologias cívicas desenvolvidas em IA, a plataforma Parlametria é uma das precursoras em reduzir as assimetrias informacionais existentes.

Palavras-chave: Inteligência artificial. Acesso à informação. Parlametria. Rede de Advocacy Colaborativo.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o Brasil tem sido dominado por uma série de escândalos políticos e ameaças à democracia. A instabilidade institucional atingiu níveis sem precedentes com a pandemia do coronavírus. O Brasil é hoje o epicentro da Covid-19 e o governo federal tem sido, desde o início, imprudente em seus esforços de combate ao vírus (Ricard; Medeiros, 2020). Paralelamente, a disseminação de desinformação e *fake news* sobre não só a doença, mas também acontecimentos políticos, criou um cenário infodêmico, que dificulta a superação da crise de saúde e coloca em risco a democracia (World Health Organization, 2020).

Isso resultou em uma profunda crise institucional e democrática e em um sentimento social de desconfiança nas autoridades públicas. Nessas circunstâncias, as discussões sobre gestão pública, acesso à informação e participação social devem ser reabertas. Para quebrar esse círculo vicioso, propomos o uso da tecnologia para potencializar estratégias e ferramentas que ajudem a divulgar informações políticas adequadas, aumentar a transparência pública e, assim, promover a democracia colaborativa e digital.

No âmbito dos mecanismos tecnológicos, a inteligência artificial (IA) vem se mostrando um campo de pesquisa de sucesso. O desenvolvimento de sistemas baseados em aprendizado de máquina no Direito pode ser usado para identificar padrões jurídicos, avaliar, classificar e antecipar ações políticas, expandindo a abertura do governo ao cidadão (Wischmeyer; Rademacher, 2020).

Nesse sentido, esta pesquisa busca contribuir para a atualização de uma plataforma extensionista de gestão de riscos regulatórios denominada de “Parlametria” (<https://parlametria.org>). Como integrantes da equipe responsável pelo seu desenvolvimento, nosso objetivo é decifrar o processo decisório do Congresso Nacional por meio da inteligência artificial e atuar como um espaço digital de engajamento cívico (Open Knowledge Brazil *et al*, 2020).

Utilizando ciência de dados, Processamento de Linguagem Natural (NLP) e aprendizado de máquina, a pesquisa busca antecipar comportamentos políticos e reduzir o acesso desigual à informação pública e aos atores políticos, intensificando o impacto dos atores da sociedade civil organizada no processo de tomada de decisão legislativa.

A plataforma permite que organizações da sociedade civil identifiquem parlamentares e *stakeholders* valiosos, suas redes e decodifica o risco político e probabilidade de aprovação de proposições legislativas em suas áreas de interesse. Portanto, atua como um canal direto de mobilização, engajamento e influência cidadã nos tomadores de decisão, contribuindo para a definição de estratégias de *advocacy*, voltadas para a efetividade de direitos fundamentais (Open Knowledge Brazil *et al*, 2020).

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa combina conhecimento e experiência profissional da equipe em Ciência Política, Direito e inteligência regulatória com Ciência de Dados e inteligência artificial. Dentro das metodologias de IA, utiliza, predominantemente, *machine learning* e

natural language processing (Russel; Norvig, 2016).. Com essa tecnologia cívica, maximiza as estratégias de lobby digital das organizações da sociedade civil e sua influência política, na defesa dos direitos coletivos e sociais.

Foi desenvolvida com equipe composta por pesquisadores da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), das instituições de impacto social “Dado Capital” e “Open Knowledge Brasil”. Configura, portanto, como um projeto de pesquisa, inovação e gera produtos de natureza de extensão universitária, impactando a sociedade civil e o desenvolvimento tecnológicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Parlametria é adotado como plataforma oficial da Rede de Advocacy Colaborativo (RAC), que reúne mais de 100 organizações da sociedade civil, para definir estratégias conjuntas de *advocacy* e influência na aprovação de leis que defendam os direitos fundamentais, nos eixos de transparência e integridade, socioambiental, desenvolvimento econômico e direitos humanos. Nessa conjuntura, com o uso da plataforma, as organizações já conseguiram diversas vitórias no Congresso Nacional, seja aprovando leis ou artigos de leis específicos ou bloqueando iniciativas contrárias à pauta social.

A plataforma também tem sido utilizada para levantamentos de dados e produção de relatórios, notas técnicas e matérias na mídia sobre a atividade parlamentar do Congresso Nacional. Por exemplo, foi veiculado no G1 que 90% dos deputados federais eleitos em 2018 receberam doações de empresários e na Folha de São Paulo que o cidadão encontra pelo menos 19 barreiras para acessar dados sobre o Congresso Nacional (G1, 2019; Folha de São Paulo, 2019).

CONCLUSÃO

Recentes acontecimentos políticos, propagação de *fake news* e agora o enfrentamento da pandemia foram alguns fatores que tornaram imprescindível um repensar da gestão pública e regulação brasileira. Para lidar com esse cenário complexo, as técnicas e procedimentos metodológicos oriundos do campo de pesquisa da inteligência artificial parecem ser o caminho.

A plataforma Parlametria é uma das tecnologias cívicas de grande potencial disruptivo para promover inovações na incidência política da sociedade civil e reduzir a assimetria no acesso a informações e autoridades políticas. Por isso, investir na sua consolidação e aperfeiçoamento pode gerar impactos positivos na produção do direito e no avanço da Ciência Jurídica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à equipe responsável pela criação do Parlametria pelo grande contributo para a transparência pública e práticas de *advocacy* no Brasil, em especial Saulo Porto (Dado Capital), Nazareno Andrade (UFCG) e Adriano Veloso (UFMG).

BIBLIOGRAFIA

BERGAMO, Mônica. Cidadão encontra pelo menos 19 barreiras para acessar dados sobre o Congresso. **Folha de São Paulo**, 26 nov. 2019. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/monicabergamo/2019/11/cidadao-encontra-pelo-menos-19-barreiras-para-acessar-dados-sobre-congresso.shtml>>. Acesso em: 14 set. 2020.

G1. ‘Parlametria’: 90% dos deputados federais eleitos em 2018 receberam doações de empresários. **G1**, 8 dez. 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2019/12/08/parlametria-90percent-dos-deputados-federais-eleitos-em-2018-receberam-doacoes-de-empresarios.ghtml>>. Acesso em: 14 set. 2020.

OPEN KNOWLEDGE BRAZIL; LAB ANALYTICS (UFCG); DADO CAPITAL; ARTIFICIAL INTELLIGENCE LAB (UFMG). **Parlametria**, 2020. Disponível em: <<https://parlametria.org>>. Acesso em: 10 set. 2020.

PARLAMETRIA. Dados (mais) abertos no Congresso: barreiras encontradas e propostas para avançar. **Relatório do Parlametria**, 26 nov. 2020. Disponível em: <<https://parlametria.org/assets/reports/Gargalos%20de%20Transparência%20de%20Dados%20no%20Congresso.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2020.

RICARD, J.; MEDEIROS, J. Using misinformation as a political weapon: COVID-19 and Bolsonaro in Brazil. **Misinformation Review**, The Harvard Kennedy School, v. 1, n. 2, 2020.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. **Artificial Intelligence: a modern approach**. Edinburgh: Pearson, 2016.

WISCHMEYER, T.; RADEMACHER, T. (eds.). **Regulating Artificial Intelligence**. Cham: Springer, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Infodemic management: a key component of the COVID-19 global response. **Weekly Epidemiological Record**, v. 95, n. 16, p. 145-148, 2020.

IMPLANTAÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DIABETES NAS ESCOLAS DE TEIXEIRA DE FREITAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Anderson Lopes Guerra¹, Denise Machado Mourão², Rodrigo Gomes Pereira², Saulo Ricardo Queiroz Vieira¹, Nathália Felícia Silva Frias¹, Gean Moreira Silva Santos¹

¹Discente da Universidade Federal do Sul da Bahia, Teixeira de Freitas, Brasil
(andersopes@gmail.com)

²Docente da Universidade Federal do Sul da Bahia, Teixeira de Freitas, Brasil

Resumo: Proporcionar um ambiente escolar seguro deveria ser um princípio na educação brasileira, inclusive para alunos com diabetes. Objetivou-se descrever o processo de implantação do Centro de Referência Diabetes nas Escolas de Teixeira de Freitas por meio de relato de experiência. O processo de capacitação da equipe já foi implementado, bem como a produção de 17 postagens, além de 5 atendimentos interdisciplinares a uma família e o I Encontro Virtual de Educação em Diabetes para a comunidade.

Palavras-chave: Diabetes mellitus; Educação em diabetes; Tecnologias digitais; COVID-19.

INTRODUÇÃO

O Brasil ocupa a terceira posição mundial em relação ao número de crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 (DM1), além de uma incidência anual de 7,3 mil novos casos (IDF, 2019). Sabendo que a escola é parte significativa da vida das crianças e adolescentes, é importante que esta esteja preparada para promover um ambiente seguro. Porém, a maioria das escolas ainda não está capacitada para lidar com as demandas em relação ao diabetes (CHINNICI *et al.*, 2019).

Felizmente, para auxiliar na mudança dessa realidade, surgiu o Projeto Crianças e Diabetes nas Escolas (KiDS), uma ferramenta que tem o apoio da Sociedade Internacional de Diabetes Pediátrico e Adolescente, e da Federação Internacional de Diabetes que, exitosamente com a Associação de Diabetes Juvenil, tem alcançado resultados positivos em promover um ambiente escolar mais seguro (CHINNICI *et al.*, 2019; BECHARA *et al.*, 2018).

Adicionalmente, houve a criação do primeiro Centro de Referência Diabetes nas Escolas (CRDE), pela Santa Casa Belo Horizonte (BH), que conta com o apoio da Sociedade Brasileira de Diabetes e tem o objetivo de desmistificar o diabetes e capacitar as equipes escolares quanto aos cuidados dentro das escolas (SBD, 2019). O CRDE-BH é o centro mãe em seu processo de expansão, assessorando e

auxiliando os demais CRDEs já implantados em todo país, além dos que estão em fase de implantação, como no caso do de Teixeira de Freitas (CRDE-TxF).

Visando empreender educação em diabetes junto à comunidade local, o CRDE-TxF conta atualmente com uma equipe de 22 integrantes, entre endocrinologista, nutricionista, enfermeiro, educador físico, psicólogo e alunos do curso de Medicina e do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB). Assim, este trabalho objetivou descrever o processo de implantação do CRDE-TxF, mesmo em meio a pandemia da COVID-19.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, de relato de experiências das atividades de implantação do CRDE-TxF, que seguiram as etapas: capacitação da equipe; produção de conteúdos científicos e educacionais em diabetes; acolhimento das demandas das famílias de crianças e adolescentes com DM1 da região; atendimento interdisciplinar dos casos de maior necessidade; encontros educativos por via remota com essas famílias.

A capacitação foi realizada com treinamento presencial, EAD, reuniões científicas e cursos semanais por via remota, além de revisão bibliográfica com enfoque nos 7 comportamentos do autocuidado no diabetes. A produção de conteúdos

educacionais foi realizada por meio de postagens no Facebook (@crdetxf) e Instagram (@crdeteixeiradefreitasoficial), além de publicação científica em capítulo de livro.

Com a interrupção das atividades presenciais nas escolas, devido à COVID-19, foram intensificadas as ações de acolhimento das crianças/adolescentes com DM1 e familiares, triados pelo projeto KiDS em Teixeira de Freitas em 2019 e 2020; por meio de escuta ativa, de telefonemas e troca de mensagens de áudio, para avaliar o manejo do diabetes durante a pandemia.

Os atendimentos estão sendo realizados semanalmente por via remota, sendo um encontro separadamente com a psicóloga e outro com o restante dos profissionais envolvidos.

Já os encontros educativos coletivos estão ocorrendo quinzenalmente, via Google Meet, abordando os temas de maior necessidade averiguados na escuta ativa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto a capacitação da equipe, foram realizados: 1 treinamento presencial pela Santa Casa BH sobre “Como montar o seu CRDE”; 1 EAD “Diabetes nas escolas”; cursos/congressos sobre diabetes; 18 reuniões científicas (Figura 1) nos temas: Apoio familiar, 7 comportamentos do autocuidado, direito em diabetes, e o uso da linguagem no cuidado do diabetes.

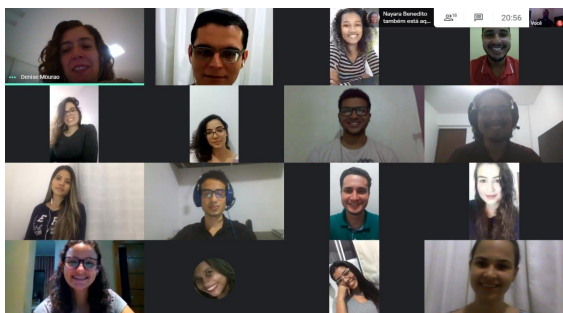


Figura 1 - Reunião Científica do CRDE-TxF

Em relação a produção de conteúdos científicos e educacionais, foram realizadas 17 postagens no facebook e no instagram, além da publicação dos capítulos “Apoio Familiar” e “Uso do teatro” no livro Práticas educativas em saúde no DM1, da editora Brazil Publishing que está em trâmite de edição. Também, dois artigos estão sendo produzidos com os dados obtidos pelo projeto KiDS em Teixeira de Freitas.

As principais demandas verificadas por meio da escuta ativa às famílias envolvidas foram: descontrole do manejo do diabetes e desassistência em função da pandemia. A partir destas, foi possível

planejar e executar tanto o atendimento interdisciplinar por via remota, quanto o encontro coletivo de educação em diabetes.

Até o momento, foram realizados 5 atendimentos sequenciais interdisciplinares e 7 com a psicóloga, para uma adolescente com DM1 e sua família. Além disso, já realizamos o I Encontro Virtual de Educação em Diabetes, sobre manejo da hipoglicemia, que contou com a participação de 8 convidados, entre pessoas com diabetes e familiares.

Nesse processo, foi possível aprimorar conhecimentos, competências e habilidades acerca da educação em diabetes, promovendo o crescimento técnico-científico da equipe e o envolvimento com a comunidade.

Também, com o trabalho interativo e colaborativo da equipe do CRDE-TxF, foi possível realizar a assistência à crianças e adolescentes com DM1 e seus familiares, de forma remota.

CONCLUSÃO

Em decorrência do isolamento social pela pandemia da COVID-19, foi possível aprimorar outras frentes de trabalho do CRDE-TxF, como a assistência em ambientes virtuais às crianças e adolescentes com DM1 e familiares, bem como a divulgação de material técnico-científico sobre educação em diabetes pelas mídias sociais.

Além disso, o uso das tecnologias digitais tem contribuído como um eixo de inovação educacional, sendo uma ferramenta útil e eficaz nos processos de ensino-aprendizagem para a equipe extensionista e demais envolvidos.

AGRADECIMENTOS

À toda equipe do CRDE-TxF, à UFSB, e ao CRDE-BH.

BIBLIOGRAFIA

BECHARA, G.M. *et al.* “KiDS and Diabetes in Schools” project: Experience with an international educational intervention among school professionals. *Pediatr. Diabetes*, v. 19, n. 4, p. 756-760, 2018.

CHINNICI, D. *et al.* Improving the school experience of children with diabetes: Evaluation of the KiDS project. *J Clin Transl Endocrinol.* v. 15, p. 70-75, 2019.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). *IDF Diabetes Atlas 9th Edition* (2019). 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). *Centros de Referência Diabetes nas Escolas*. 2019. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/centros-de-referencia>.

INCENTIVAR A ATIVIDADE LÚDICA PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO UTILIZANDO UMA ABORDAGEM SIGNIFICATIVA

Elisângela de Souza Cunha¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), Rio de Janeiro, Brasil (e-mail: eliangelasz@yahoo.com.br)

Resumo: O estudo teve como proposta inserir uma atividade lúdica, o jogo dos biomas Brasileiros, introduzindo a aprendizagem significativa no intuito de melhorar o processo de ensino-aprendizagem. Percebi que houve a participação da maioria dos alunos; durante a atividade on-line, foi relatado que gostariam que os docentes desenvolvessem mais atividades lúdicas neste momento de pandemia. Concluímos que essa proposta, pode fornecer caminhos para outras dinâmicas, que podem ser implementadas por outros docentes da área do Ensino de Ciências.

Palavras-chave: Aprendizado; Aprendizagem Significativa; Atividades Lúdicas;

INTRODUÇÃO

Visto que a pandemia da COVID-19 trouxe uma mudança no comportamento do indivíduo, afetando gradativamente seus hábitos e atitudes, principalmente os estudantes, não podemos deixar de citar os docentes, pontuando a necessidade constante do uso da *internet* como meio de comunicação e também para perpetuar com o ensino. Então é importante pontuar que as propostas lúdicas no ensino remoto, dando ênfase à utilização do uso de ferramentas digitais foram relevantes para estimular cada vez mais ao discente a não desistir dos seus estudos.

Segundo Moura e Barbosa (2013, p. 55) “aprendizagem ativa ocorre quando o aluno interage com o assunto discutindo, fazendo e ensinando – sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo de forma passiva do professor”. Contudo é preciso que o docente seja um mediador deste debate, para que o estudante possa pensar em criar suas hipóteses e colocar em prática sua vivência com aquele assunto apresentado.

Percebe-se que neste contexto, a Educação ganha um novo formato e novas propostas que vão além de conhecimentos e conteúdos específicos, do escrever, ler e contar. Mais uma vez novos paradigmas chegam ao cenário educacional e o professor necessita organizar-se, aprender e ensinar novos saberes. O que reforça a necessidade de usar novas metodologias de ensino e recursos tecnológicos (TOLEDO et. al., 2017).

É visto, que o contexto vivenciado neste momento de pandemia, trouxe a necessidade de afastamento social, impedindo o contato físico, assim temos como proposta no nosso estudo inserir neste cenário uma atividade lúdica, o jogo dos biomas Brasileiros,

introduzindo a aprendizagem significativa no intuito de melhorar o processo de ensino-aprendizagem.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho é um relato de uma experiência, sendo que a metodologia aplicada foi de uma abordagem qualitativa.

O jogo dos biomas Brasileiros foi desenvolvido para uma turma do 3º ano do Ensino Médio de uma escola particular do Rio de Janeiro. Os alunos apresentam uma faixa etária de 16 a 18 anos. Foram nove alunos participantes deste estudo, sendo realizado durante o segundo trimestre do ano letivo de 2020.

As aulas foram ministradas na plataforma do *Google Meet*, e também a turma tem uma sala no *Classroom*. No mês de junho/2020 os alunos tiveram uma aula teórica sobre o assunto proposto, logo em seguida, foi marcada a atividade prática. Posteriormente, o jogo foi aplicado na aula on-line, na qual houve uma discussão e debate para solucionar a resposta correta da questão do jogo. O jogo tinha vinte (20) questões de múltiplas escolhas relacionadas aos biomas Brasileiros, foram utilizadas imagens em algumas questões para ajudar a relembrar os fatos relatos durante a aula teórica. Este jogo foi construído no PowerPoint, utilizando o link ação, assim o jogo ficou mais organizado e direcionado. Caso o aluno não acertasse a questão, ele voltava a questão anterior até chegar à resposta correta. É interessante que todo esse processo ajuda no processo de memorização, sendo considerada por Moreira (2011) um aprendizado significativo.

Todas as questões foram discutidas e o docente considerou outros pontos relevantes e comparou com outras situações de outros biomas.

O jogo de Biomas está disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=q_nzr-56RnY&t=28s. Depois dessa atividade lúdica os alunos responderam o questionário que está na plataforma no Google Forms Disponível em: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf6FoxLwkwxezZC3ipr9NAr8j34ZuBNVfziUvi6FxOg3ehZGA/viewform>.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação às respostas e discussões a respeito do jogo podemos mencionar que dos 11 alunos da turma, somente nove participaram da atividade on-line. No formulário, encontravam-se relatos dos participantes acerca da questão “O que você mais aprendeu durante essa pandemia que você poderia relatar em relação às ferramentas tecnológicas que a *internet* dispõe na área da Biologia?”

Dentre os relatos, predominaram-se:

“Ter mais interesse curiosidade pra aprender”.

“As ferramentas são muito úteis quando a gente aprende a usá-las e acho que passei a entender melhor alguns desses recursos enquanto estudava Biologia”.

“Não entendi”.

“Que elas se tornam grandes aliadas se usadas da maneira correta na hora de estudar.”

“Diversidade de aprender com atividades lúdicas”.

“Não entendi a pergunta”.

“Na realidade tudo, pois não eu era acostumada a usar a *internet* como meio de estudo!”

É notório que a população passa mais tempo interligado ao mundo virtual, debatendo diversos assuntos, fazendo desse uso constante no seu cotidiano, criando certa dependência dessas tecnologias digitais. Nesse sentido se faz necessário a elaboração de espaços on-line para que os alunos sejam instigados a dialogar e a procurar outros recursos, que possam enriquecer seus conhecimentos e ampliar seu leque de experiências no uso da *internet*, sendo mediado pelo docente (DE LIMA et. al., 2016).

Em nossos estudos os alunos interagiram em busca de chegar a uma resposta mais adequada aquela pergunta, o docente em nenhum momento facilitou a resposta para os participantes, pelo contrário, não determinou o tempo, favorecendo assim, que eles argumentassem de forma cooperativa, relembando situações referentes às questões relevantes ao tema citado. Segundo Silva (2010) levanta a questão da necessidade de inserir ferramentas tecnológicas, mas interagindo com metodologias que explorem esses instrumentos de forma a oferecer o ambiente que possa instigar, estimular e incentivar o aluno a ser crítico, autônomo. Assim, será possível a realização

de uma contextualização, visando um processo de ensino-aprendizagem mais solidificado.

É imprescindível o uso das tecnologias digitais, como propostas didáticas, sendo oferecida para apoiar os instrumentos metodológicos, podendo sugerir certa autonomia aos alunos para criar ambientes de interação e “significação social, quando é possível estabelecer conexões entre os conteúdos mediados e multimeios visuais, sonoros e sensoriais, trazendo novas experiências à aprendizagem” (RIBEIRO, et.al., p.8).

CONCLUSÃO

Verificou-se que esta ferramenta digital foi bem explorada pelos alunos, pois a atividade proposta forneceu aos participantes discutir as questões de forma colaborativa, reflexiva, assim, favoreceu aos estudantes compreender melhor os pontos abordados, solidificando mais o aprendizado.

AGRADECIMENTOS

Aos alunos da turma 31/2019 pela participação das atividades propostas e contribuições na avaliação do jogo.

Minha amiga Carla Evangelista, pela revisão do texto e apoio durante este momento de pandemia.

BIBLIOGRAFIA

BARBOSA, E. F.; MOURA. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e Tecnológica. D. G. B. Tec. Senac, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48-67, maio/ago. 2013.

DE LIMA, B. S.; DOS SANTOS, C. A. M. Peer-instruction Usando Ferramentas On-line. Rev. Grad. USP, 1(1), 83-90, 2016.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem Significativa:** a teoria e textos complementares. 1ª ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

RIBEIRO, J. B. P.; STELA MARTINS TELES, S. M.; MONTENEGRO, M. A. P.; MOREIRA, J. R. Pedagógica e metodologia ativa: o uso da instrução por colegas na educação profissional. Periódico Científico Outras Palavras, v. 12, n. 2, 2016.

SILVA, Marco. Sala de Aula Interativa. 5ªed. São Paulo. Ed. Loyola. 2010.

TOLEDO, J. V. MOREIRA, U. R. R.; NUNES, A. K. O uso de metodologias ativas com TIC: uma estratégia colaborativa para o processo de ensino e aprendizagem. **Anais** [...]. 8º Simpósio Internacional de Educação e comunicação, Aracáú, SE, 2017

INFORMA HANSENÍASE: Projeto pioneiro criado durante a pandemia de Covid-19 traz informações sobre hanseníase

Thauyra Ísis Aparecida de Oliveira¹, Lucas Delboni Soares², Maria Clara de Castro e Caetano², Maria Esthér Nóra Sanches², Taís Loureiro Zambon², Vinícius de Pádua Sanders Medeiros²

¹ Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Brasil (thauyra.oliveira@edu.ufes.br)

² Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Brasil

Resumo: O distanciamento físico decorrente da pandemia de Covid-19 no Brasil afetou diretamente os afligidos pela hanseníase e seus familiares intensificando diversas demandas, inclusive por informação. Neste cenário, a extensão Informa Hanseníase surge como estratégia de enfrentamento por meio da informação digital gratuita e acessível acerca da hanseníase em múltiplos aspectos. Com resultados sustentáveis para a população supracitada, o projeto também contribui à formação dos discentes envolvidos.

Palavras-chave: Hanseníase; Atenção à Saúde; Educação Online.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença milenar, com um histórico de segregação e discriminação, cujas pessoas afetadas foram e continuam sendo impactadas pelo estigma a ela associado. Esse cenário é amplificado no Brasil, visto que é um país endêmico para a doença e possui o segundo maior número de acometidos pela hanseníase do mundo.

Necessário ao combate da Covid-19, o distanciamento físico repercutiu sobre grupos vulneráveis, como o das pessoas afetadas pela hanseníase. Dentre elas, grande parte é carente de informações relevantes sobre sua doença e não possuem acesso a conteúdos acessíveis e de fácil compreensão acerca da hanseníase. Nesse contexto, em que o ambiente virtual tornou-se protagonista e a internet o principal local de captação de informação, estudantes de medicina da Universidade Federal do Espírito Santo idealizaram um programa de extensão sobre a doença: o Informa Hanseníase (IH). O IH é um projeto de extensão de caráter educativo que tem como objetivo principal a produção e difusão do conhecimento sobre a hanseníase, direcionado para a comunidade em geral, acadêmicos, pesquisadores, profissionais da saúde e pessoas afetadas pela doença; além do desenvolvimento acadêmico baseado nas Diretrizes Nacionais Curriculares (DCNs) do Curso de Graduação em Medicina, prezando principalmente o aprimoramento da atenção, gestão e educação em saúde. Adequado à crescente oferta de informação digital, o programa visa combater o estigma por meio da educação, ao

fornecer conteúdo acessível, qualificado e de fácil compreensão.

MATERIAL E MÉTODOS

A construção do projeto foi realizada pela equipe de acadêmicos sob supervisão docente e se deu integralmente por vias remotas.

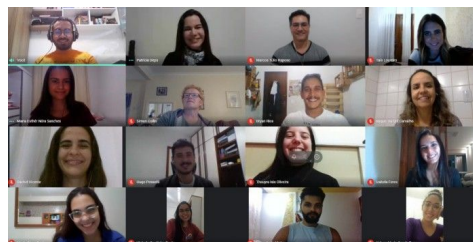


Figura 1. Captura de tela de uma reunião semanal com alunos e professores participantes do Informa Hanseníase.

Os discentes foram reunidos em comitês, a saber: a) Produção digital – responsáveis por desenvolver a plataforma <infohansen.org>, o cerne do programa; b) Tradução – traduziram todo o conteúdo em quatro idiomas (português, inglês, francês e espanhol); c) Comunicação e Marketing – estabeleceram parcerias e se comunicaram com profissionais de saúde, pessoas afetadas pela hanseníase, jornalistas e pesquisadores da área, além da divulgação e promoção do projeto; d) Conteúdo - captaram e avaliaram produções verificando a presença de

linguagem discriminatória e concentraram textos cuja temática principal fosse “estigma”.

Convém destacar que as comissões interdependentes permaneciam unidas e estimulavam a colaboração entre si para que o projeto ocorresse de forma síncrona e integrada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado do trabalho em equipe, a plataforma digital conta com um blog, um canal no YouTube, perfis nas mídias sociais e uma seção especial que promove interação com a comunidade, abrindo espaço para a descrição de relatos e experiências pessoais.

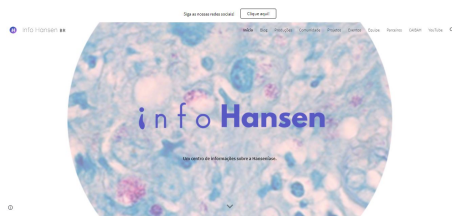


Figura 2. Captura de tela da página inicial da plataforma digital <www.infohansen.org>.

Ademais, no website estão disponíveis artigos científicos, ensaios sobre pontos de vista, textos produzidos por pessoas de diversos países e uma exibição fotográfica virtual. Nos três primeiros dias de publicação, o website atingiu cerca de 2000 visualizações, somando seus 4 idiomas.

No âmbito do alcance, a plataforma foi listada na seção Hanseníase da Biblioteca Virtual em Saúde como endereço essencial sobre a doença; foram formadas parcerias com a Sociedade Brasileira de Hansenologia (SBH) e com organizações de quatro continentes do globo; o projeto compôs uma edição do Boletim para Eliminação da Hanseníase da Organização Mundial da Saúde e tornou-se aliado do Movimento de Reintegração das Pessoas Atingidas pela Hanseníase (MORHAN).

A participação dos discentes possibilitou-lhes um maior contato com a realidade da atenção à saúde, por meio do relacionamento direto, apesar de on-line, com pessoas afetadas pela hanseníase. Além do desenvolvimento de habilidades de comunicação, trabalho em equipe, tomada de decisões e diversas outras competências estritamente necessárias à excelência na formação médica e previstas nas DCN's. Assim, em conjunto, a experiência na extensão tem permitido o protagonismo acadêmico, bem como o ensino-aprendizagem baseado em informações de qualidade.

Além de apresentar resultados efetivos tão rapidamente, visto que o grupo alcançou esses feitos com um projeto que foi – e continua sendo – desenvolvido dentro do período da pandemia (3

meses de execução), nota-se o IH com futuro promissor na educação em saúde.

CONCLUSÃO

O IH se apresenta relevante ao passo que inova ao disseminar de forma ampla e gratuita um vasto conteúdo digital acerca da hanseníase no Brasil e no mundo. Esta plataforma, pioneira no país, atua no combate ao estigma, fornece conteúdos de qualidade e de fácil entendimento e transmite uma informação sólida, capaz de amparar as pessoas afetadas pela hanseníase, bem como atingir a sociedade em geral. Para além disso, também contribui à formação médica dos discentes envolvidos conforme as preconizações das DCN's.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos alunos e professores da Universidade Federal do Espírito Santo participantes do projeto; ao epidemiologista britânico Simon Collin e todo o seu apoio; às parcerias SBH e MORHAN que prontamente ajudaram a publicação da plataforma; aos docentes e parceiros de outras Universidades do Brasil e do mundo e, em especial, às orientações e esforço da Prof^a. Dra. Patrícia Duarte Deps, sem a qual a iniciativa não teria sido concretizada.

INFORMAÇÃO NA PANDEMIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO @SAUDE.EVID

Yago Soares Fonseca¹, Camylla Gomes Campos¹, Iulas de Souza Ramos¹, Laís Andrade da Silva Santana², Maria Luiza Comper², Grasiely Faccin Borges²

¹ Universidade Federal do Sul da Bahia, Teixeira de Freitas-BA, Brasil (yagosfos@gmail.com)

² Universidade Federal do Sul da Bahia, Itabuna-BA, Brasil

Resumo: Esse trabalho objetiva relatar a experiência de criação do Instagram @saude.evid descrevendo a interação dos usuários com as informações sobre o novo coronavírus e a COVID-19 divulgadas no perfil. As publicações foram feitas em quatro tópicos: 1) Fique informado, 2) Você sabia?, 3) Fake News e 4) Boas notícias. O perfil @saude.evid manteve suas métricas com poucas oscilações. Os dados demonstraram interação constante dos usuários com as postagens no Instagram.

Palavras-chave: Rede Social; Educação em saúde, Infecções por coronavírus.

INTRODUÇÃO

A chegada do novo coronavírus (SARS-CoV-2) ao Brasil e as medidas de contenção para o avanço da doença *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19), implicaram no investimento em novos meios de informação e educação em saúde (BRASIL, 2020; De Sousa Júnior et al., 2020). Por meio de redes sociais órgãos oficiais de saúde e profissionais das mais diversas áreas têm a oportunidade de compartilhar informações confiáveis à população em detrimento do alastramento de informações não verídicas, as *fake news* (Pérez-Escoda et al., 2020; De Sousa Junior et al., 2020).

Neste contexto, o Instagram se destaca como uma potencial ferramenta de informação em saúde para a sociedade pois alcança um grande número de usuários em um curto espaço de tempo. Dessa forma, essa rede social ganha cada vez mais espaço como fonte de informação acerca do novo coronavírus e da COVID-19 (Sousa et al., 2020). De acordo com o relatório “*We are Social*”, um total de 3,8 bilhões de pessoas se conectaram-se às redes sociais até abril de 2020 (Kemp, 2020).

Diante disso, o projeto “Saúde em Evidência: informação para o enfrentamento da COVID-19” da Universidade Federal do Sul da Bahia foi criado para oferecer informações seguras por meio do Instagram @saude.evid, baseadas em achados científicos e em informações instituições oficiais de saúde.

O presente trabalho objetiva relatar a experiência de criação do Instagram @saude.evid descrevendo a interação dos usuários com as informações sobre o novo coronavírus e a COVID-19 divulgadas no perfil.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência acerca da criação de um Instagram-conta comercial com informações sobre a temática da COVID-19. O modelo de conta utilizado forneceu os dados métricos utilizados nesta pesquisa.

As publicações foram divididas em quatro tópicos: 1) Fique informado, 2) Você sabia?, 3) Fake News e 4) Boas notícias. Todas as imagens utilizadas nas postagens foram retiradas da plataforma Unsplash (2020). Na legenda de cada post foi descrito sobre o tópico principal com mais detalhes contendo ainda a referência da fonte de onde a informação foi retirada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente o Instagram @saude.evid conta com 1.339 seguidores e possui 39 publicações. As métricas de interação com as publicações de acordo ao tema estão representadas na tabela 1.

Tabela 1. Média de curtidas e alcance das publicações - Instagram @saude.evid

Publicações (n=39)	Alcance* (média)	Curtidas (média)
Fique Informado (n= 09)	509	85
Você Sabia? (n= 08)	585	109
Fake News (n=07)	477	73
Boas Notícias (n=03)	591	112
Boas Notícias (imagem) (n=12)	585	109

*Número de contas que viram a publicação ao menos uma vez.

A partir da análise da tabela 1 observa-se que o perfil @saude.evid mantém suas métricas com poucas oscilações. Isso sugere que o conteúdo veiculado é procurado pelos usuários e isso mantém o engajamento e a visibilidade da página.

A faixa etária de maior interação com o perfil é de 25 a 34 anos (37%) seguida de 18 a 24 anos (27%) e posteriormente de 34 a 44 anos (24%), maiores de 65 anos contam com 1,6% do total. É importante ressaltar que pessoas idosas têm uma certa limitação de acesso a essas informações por serem, digitalmente, as mais excluídas da comunidade tecnológica (Eghtesadi; Florea, 2020; Carvalho et al., 2016).

O gênero que mais interage com o perfil é do sexo feminino (68%). Lima et al. (2020) demonstrou que o gênero feminino acredita ter um alto risco de contaminação por coronavírus, fato explicado devido ao maior senso de autocuidado das mulheres, embora no estudo feito por Chen et al. (2020) tenha sido demonstrado que o número de homens infectados seja maior.

Além disso, fornecer informações advindas de fontes seguras e com grau científico elevado é um desafio enfrentado pelas plataformas de redes sociais que se uniram em favor de um esforço mútuo combater *fake news* e apoiar o conteúdo das plataformas governamentais e autoridades relacionadas à saúde em todo o mundo (Declaração conjunta, 2020). Para isso *Facebook, Instagram, Twitter, Google*, entre outros, começaram a exibir mensagens de alerta para o conteúdo das informações ao se realizar uma busca do termo “coronavírus” nas principais redes sociais, sendo o *instagram* uma delas (De Sousa Junior et al., 2020).

CONCLUSÃO

Os dados demonstraram interação constante dos usuários com as postagens no *Instagram @saude.evid*, assim como um considerável alcance levando-se em consideração a necessidade de engajamento da página para atingir tal objetivo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à PROEX/UFSB, pelo financiamento por meio do edital nº 07/2020.

BIBLIOGRAFIA

BALLESTEROS-HERANCIA, Carlos A. El índice de engajamento em redes sociais, uma medicina emergente na comunicación académica y organizacional. **Razón y Palabra**, v. 22, n. 3, p. 96-124, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Primeiro caso de Covid-19 no Brasil permanece sendo o de 26 de fevereiro.** Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/noticias/agencia->

[saude/47215-primeiro-caso-de-covid-19-no-brasil-permanece-sendo-o-de-26-de-fevereiro](https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/47215-primeiro-caso-de-covid-19-no-brasil-permanece-sendo-o-de-26-de-fevereiro)>. Acesso em: 10 set. 2020.

CARVALHO, Eliana; ARANTES, Rodrigo Caetano; CINTRA, Angélica Sartori Rossi. A inserção de idosos do Instituto Henrique da Silva Semente (IHSS) no município de Indaiatuba/SP na era digital: contribuições fisiogerontológicas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 4, p. 567-575, 2016.

CHEN, Nanshan et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet*, v. 395, n. 10223, p. 507-513, 2020.

DE SOUSA JÚNIOR, João Henriques et al. Da Desinformação ao Caos: uma análise das Fake News frente à pandemia do Coronavírus (COVID-19) no Brasil. **Cadernos de Prospecção**, v. 13, n. 2, p. 331-346, 2020.

EGHTESADI, Marzieh; FLOREA, Adrian. Facebook, Instagram, Reddit and TikTok: a proposal for health authorities to integrate popular social media platforms in contingency planning amid a global pandemic outbreak. **Canadian Journal of Public Health**, v. 111, n. 3, p. 389-391, 2020.

KEMP, Simon. Website. Somos sociais. Digital around the world in april 2020. **We Are Social**, 2020. Disponível em: <https://wearesocial.com/blog/2020/04/digital-around-the-world-in-april-2020>. Acesso em: 09 set. 2020.

LIMA, Danilo Lopes Ferreira et al. COVID-19 no estado do Ceará, Brasil: comportamentos e crenças na chegada da pandemia. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 1575-1586, 2020.

PÉREZ-ESCODA, Ana et al. Social networks' engagement during the COVID-19 pandemic in Spain: health media vs. healthcare professionals. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 14, p. 5261, 2020.

Sala de imprensa do Facebook [fbnewsroom]. Declaração conjunta da indústria do Facebook, Google, LinkedIn, Microsoft, Reddit, Twitter e YouTube [Tuit]. 17 de março de 2020. Disponível online: <https://twitter.com/fbnewsroom/status/1239703497479614466> (acessado em 09 de setembro de 2020).

SOUSA, Kléber Abreu et al. Gestão da informação em tempos de crise: a experiência da Universidade Federal do Tocantins na pandemia COVID-19. **DESAFIOS - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, v. 7, n. 3, p. 2-8, 2020.

UNSPASH photos for everyone, 2020. Disponível em: <https://unsplash.com/>.

INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA ESCOLA BÁSICA EM MEIO À PANDEMIA DA COVID-19

Victor Hugo Nedel Oliveira¹, Daniel Giordani Vasques²

¹Professor do Departamento de Humanidades da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Brasil (victor.juventudes@gmail.com)

²Professor do Departamento de Expressão e Movimento da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Brasil

Resumo: O principal objetivo do trabalho foi analisar os estudos domiciliares de Iniciação Científica do Colégio de Aplicação da UFRGS. Realizou-se um estudo de caso com análise documental nas atividades dos 8º e 9º anos do EF. O recurso mais utilizado foi “texto” e o tipo de atividade foram questões dissertativas. As reflexões foram sobre interpretação e os conteúdos são conceitos de cada série. É possível verificar os interesses pedagógicos e as limitações de trabalho em tempos de pandemia.

Palavras-chave: Iniciação Científica; Escola; Ensino Fundamental; Estudos Remotos; Pandemia.

INTRODUÇÃO

A chegada da pandemia da COVID-19 provocou diversas mudanças nos mais variados contextos, dentre eles o campo da educação. Estudos como os de Wang *et al* (2020) vêm analisando os impactos do novo coronavírus e apontando a necessidade de que tivessem sido tomadas medidas imediatas para a contenção da proliferação da doença.

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), atendendo às demandas dos órgãos competentes, por meio da Portaria 2.286/2020 decidiu que: “As atividades de ensino presenciais [...] do Colégio de Aplicação estão suspensas de 16 de março a 05 de abril de 2020, prorrogável”. Tal Portaria tem sido prorrogada sistematicamente e, ainda, não há previsão do retorno às atividades presenciais.

Assim que a referida Portaria fora emitida, o Colégio de Aplicação da UFRGS, tomou a ação de organizar o que chamou-se de “Estudos Dirigidos Remotos”, de modo a avaliar a continuidade do processo pedagógico já iniciado no ano letivo em tela.

Ns 8º e 9º anos do Ensino Fundamental, um dos componentes curriculares obrigatórios denomina-se Iniciação Científica (IC). Múltiplas propostas pedagógicas vêm se preocupando com a aproximação dos saberes científicos na educação básica (KRÜGER *et al.*, 2013; GEWEHR *et al.*, 2016).

O principal objetivo da investigação constituiu-se em analisar a sistematização das 14 primeiras semanas dos estudos dirigidos remotos de Iniciação Científica para os 8º e 9º anos do ensino fundamental, no Colégio de Aplicação da UFRGS.

MATERIAL E MÉTODOS

A investigação tratou-se da amálgama do estudo de caso (YIN, 2005) e de análise documental (MEIRINHOS; OSÓRIO, 2010).

O *corpus* da análise foi constituído a partir do conjunto de 20 atividades solicitadas aos estudantes pelos docentes da disciplina de Iniciação Científica do Colégio de Aplicação da UFRGS, considerando as atividades dos 8º e 9º anos do Ensino Fundamental, nas 14 semanas de atividades na modalidade estudos dirigidos remotos. As atividades foram coletadas no site da instituição, configurando-se, assim, documentos de acesso público.

O trabalho analítico debruçou-se em quatro principais categorias, quais sejam: o tipo de atividade solicitada, os recursos utilizados nas propostas, os conhecimentos apresentados e as reflexões solicitadas em cada material.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação aos recursos empregados nas propostas (figura 1), foi constatado que cinco diferentes recursos apontaram, somando 25 ocorrências no *corpus* da pesquisa. Em maioria, o uso de texto nos materiais apontou no topo do gráfico (n=17). A diversidade de recursos empregados nas atividades analisadas aponta o esforço, por parte dos docentes, em ofertar tal heterogeneidade de recursos didático-metodológicos aos estudantes.

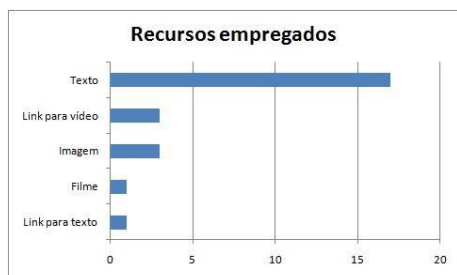


Figura 1. Recursos empregados.

Ao mesmo tempo, o tipo de atividade proposta que mais ocorreu foram “questões dissertativas” (n=15). Nessa proposta, questões eram encaminhadas e os estudantes deveriam dissertar sobre a situação que lhes era apresentada, colocando o estudante em papel de protagonista de sua aprendizagem. Entende-se, portanto, como um acerto essa escolha metodológica, na medida em que possibilitou a produção de novas reflexões por parte do estudante.

A figura 2 apresenta as reflexões solicitadas pelos professores aos estudantes, cujas propostas ficaram mais restritas às etapas iniciais de uma investigação, como descobrir tipos de conhecimento, identificar problema e justificativa, escolher um assunto de interesse para pesquisa são etapas preparatórias, mas que não se efetivam como o “fazer pesquisa”.

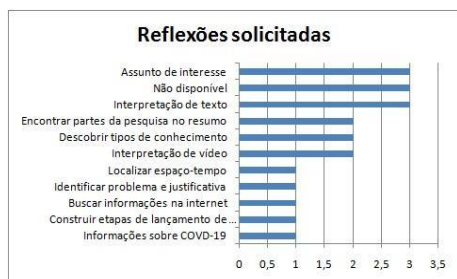


Figura 2. Reflexões Solicitadas.

A figura 3, a seguir, descreve os principais conceitos trabalhados nos estudos dirigidos remotos.



Figura 3. Conceitos Trabalhados.

Alguns conceitos apareceram de forma reiterada, como o conceito “espaço-tempo”, que foi observado em cinco tarefas para o 9º ano, assumindo metade de todos os estudos desse ano escolar. “Informações confiáveis” e “assunto de pesquisa” tiveram três recorrências cada, enquanto “tipos de conhecimento”, “problema de pesquisa” e “etapas da pesquisa” foram trabalhados em dois estudos cada. Por fim, propôs-se

atuar com “pesquisa escolar e IC”, “formatos de texto científico” e “ciência como resolução de problemas” uma única vez.

CONCLUSÃO

O presente estudo tentou analisar os processos pedagógicos envolvidos nos estudos domiciliares remotos de Iniciação Científica. Foram analisadas 20 atividades endereçadas aos estudantes do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental do Colégio de Aplicação da UFRGS.

A análise dessas reflexões indicou certa diversidade em múltiplos elementos. Os conhecimentos trabalhados nas atividades puseram à mostra os conteúdos desse componente nos dois anos escolares analisados.

O processo de analisar os estudos dirigidos remotos possibilitou a visualização dos interesses pedagógicos do trato da Iniciação Científica como componente curricular, bem como apontou algumas limitações e outras possibilidades de trabalho a partir desse instrumento, cujo interesse foi a manutenção de vínculos dos estudantes com a escola. Pode-se afirmar, portanto, que tal processo pedagógico vem privilegiando conhecimentos anteriores, transversais, ainda iniciais da pesquisa.

BIBLIOGRAFIA

GEWEHR, D. et al. Metodologias ativas de ensino e de aprendizagem: uma abordagem de iniciação à pesquisa. **Revista Ensino & Pesquisa**, v. 14, n. 1, p. 225-246, 2016.

KRÜGER, J. G. et al. Alfabetização científica com enfoque CTSA: produção de um jornal da ciência no Ensino Médio público. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, v. 3, n. 2, p. 79-97, 2013.

MEIRINHOS, M.; OSÓRIO, A. O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. **EDUSER: Revista de educação**, v. 2, n. 2, 2010.

WANG, C. et al. A novel coronavirus outbreak of global health concern. **The Lancet**, 395, 2020.

YIN, R. **Estudo de caso**. Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.

INOVAÇÃO NO ENSINO DE FILOSOFIA: DOS URROS DO LEVIATÃ AOS CONSELHOS DO REI

Denizard Custodio¹, Larissa Broedel²

¹Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
(denizard9@gmail.com)

²Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
(larissa.broedel@yahoo.com.br)

Resumo: Neste trabalho apresentaremos a gamificação do ensino enquanto alternativa ao modelo expositivo tradicional. Discutiremos os limites do método tradicional e os benefícios da metodologia ativa, para então defender o melhor aproveitamento do conteúdo pelo aluno com a gamificação. Exemplificaremos a discussão com o jogo *O Conselho do Rei*, em que as decisões são influenciadas por conhecimentos filosóficos e histográficos. Enfatizamos o uso para aulas de filosofia, mas também nas demais humanidades.

Palavras-chave: Educação; Metodologias ativas; Gamificação; Ensino de Filosofia; Interdisciplinaridade.

INTRODUÇÃO

Inovações tecnológicas permeiam todas as áreas do conhecimento, apesar disso, as salas de aula permanecem em modelos projetados na idade moderna. As inovações educacionais buscam melhorar o modelo de ensino-aprendizagem; e a gamificação é um tipo de metodologia educacional ativa que foca na introdução de elementos jogáveis no ensino-aprendizagem. O jogo escolhido como exemplo neste trabalho, *O Conselho do Rei*, contextualiza o estudante com o ambiente pré-moderno propício para entender os pensadores da época. Útil para alcançarmos o objetivo do artigo: corroborar para o uso de jogos no ensino das ciências humanas, sobretudo de filosofia.

MATERIAL E MÉTODOS

Serão utilizadas duas metodologias neste trabalho, uma de cunho bibliográfico analítico para discutirmos o âmbito educacional, filosófico e historiográfico. E após isso faremos uma análise relacional e comparativa dos resultados obtidos com o jogo digital *O Conselho do Rei*. O jogo, bem como diversos artigos e livros sobre o tema serão utilizados enquanto material do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O método expositivo é o método de aula mais usado no ensino, e segundo Moran (2007) ele está ultrapassado, pois se centra no professor que transmite o conhecimento ao aluno receptor, que recebe passivamente o conhecimento; sem a

participação do aluno no ensino, perde-se a grande oportunidade de ter os alunos como sujeitos do seu próprio conhecimento. O conceito de inovação educacional é controverso, mas muitos autores concordam que o termo aponta uma prática que rompe com os parâmetros estabelecidos, como apontam Demo (2010) e Ghanem (2012). O uso de metodologias ativas foi listado por Chickering e Gamson (1989) nos sete princípios para uma boa prática educacional. Geralmente a prática inovadora está ligada com novas tecnologias, como salienta Buzato (2010). Logo, é de comum acordo a estes educadores que a implementação de jogos é benéfica ao ensino. Com isso, o docente deve aplicar e diversificar os métodos com que conduz sua classe. Assim, nos apoiando na discussão política filosófica de Ramos (2010) e principalmente em Diesel, Baldez e Neuman (2017) iremos explicitar os usos possíveis do jogo criado por Thiago Rattes no ensino das ciências humanas, sendo o seu propósito ao criar o jogo, como assinalado na entrevista dada a Carvalho (2020).

CONCLUSÃO

A implementação do jogo no ensino de filosofia se demonstra bastante potente e com as atividades a distâncias impostas pela pandemia, o jogo é uma opção viável entre métodos de interação com os alunos. Considerando o frequente baixo engajamento dos alunos quando inseridos no habitual método expositivo de educação, e a melhora quando introduzidos a metodologias ativas de educação, especialmente os jogos, concluímos que sua inserção na prática educacional é muito positiva aos discentes. Por fim, ressaltamos que os jogos parecem ganhar

cada vez mais espaço nas mídias, o que fomenta notícias e uma tímida popularização tanto da ciência quanto do método educativo. O jogo *O Conselho do Rei* é um bom exemplo, pois está ainda em testes e já foi divulgado amplamente na internet.

BIBLIOGRAFIA

BUZATO, Marcelo El Khouri. Cultura digital e apropriação ascendente: apontamentos para uma educação 2.0. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, p. 283-304, dez. 2010.

CARVALHO, Bruno Leal Pastor de. Professor de História desenvolve jogo inovador utilizando apenas formulário do Google (Notícia). Em: *Café História – história feita com cliques*. Disponível em: <<https://www.cafehistoria.com.br/professor-de-historia-cria-jogo-inovador/>>. Publicado em: 1 mai. 2020. ISSN: 2674-5917. Acesso:26/08/20.

CHICKERING, A.; GAMSON, Z. Seven principles for good practice in undergraduate education. In: *Biochemical Education*, v. 17, n. 3, 1989.

DEMO, Pedro. Rupturas urgentes em educação. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 18, n°69, p. 861-872, out/dez 2010.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. (Ed.). *Novas tecnologias e mediações pedagógicas*. 13. ed. Papirus, São Paulo, 2007.

GHANEM, Elie. Inovação educacional em pequeno município: o caso Fundação Casa Grande (Nova Olinda, CE, Brasil). *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 21, n. 3, p. 123-124, set. 2012.

DIESEL, A.; SANTOS BALDEZ, A. L.; NEUMANN MARTINS, S. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema*, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

RAMOS, Fabio P. A Teoria do Estado Absolutista foi fruto de séculos de debates: sua origem mais remota está na antiguidade. Em: *Para entender a história...* Ano 1, Volume out., Série 07/10, 2010.

INTEGRANDO MÍDIAS SOCIAIS PARA O MONITORAMENTO DE RIACHOS

Gisele Moreira dos Santos¹, Kele R. Firmiano², Juliana Silva França³

¹Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil (giselemoreira@ufmg.br)

²Instituto Guaicuy – SOS Rio das Velhas, Belo Horizonte, Brasil

³Instituto Nacional da Mata Atlântica, Santa Teresa, Brasil

Resumo: A ciência cidadã (CC) no monitoramento de águas urbanas facilita a criação de estratégias de gestão e mitigação de danos ambientais. Construímos um blog de projeção nacional que se concentra em CC e avaliação ambiental de ecossistemas aquáticos. Em 4 meses registramos em média 59,8 acessos por mês. Estes resultados, e o número de cidades alcançadas mostram que blogs são formas eficientes de comunicação entre os cientistas e a comunidade não acadêmica, sendo úteis no monitoramento de riachos.

Palavras-chave: Ciência cidadã; Monitoramento participativo; Educação ambiental; Ecologia aquática; Comunicação científica.

INTRODUÇÃO

A capacitação de não cientistas para a avaliação de corpos d'água tem sido uma estratégia eficaz para incrementar dados de monitoramentos ambientais. Os resultados obtidos pelos cientistas cidadãos, acompanhados por pesquisadores profissionais, são eficientes para a conservação de ambientes aquáticos tornando a sociedade participativa nos processos ambientais (França et al., 2019).

Durante a pandemia de COVID-19, na inviabilidade de realizar atividades de capacitação e monitoramento presenciais, os blogs se tornaram ferramentas chave na comunicação entre cientistas e a comunidade não acadêmica. Construímos um blog <<https://monitoramento-participativo.webnode.com/>> com o objetivo de gerar conhecimento sobre as bacias hidrográficas e, discutir de maneira aberta princípios para o monitoramento participativo de riachos por estudantes de ensino básico.

MATERIAL E MÉTODOS

Para descrever como o conhecimento sobre bacias hidrográficas tem impactado os leitores, acompanhamos o desenvolvimento do blog ao longo de 4 meses (maio a setembro de 2020). Em cada mês coletamos o número de publicações da página, número de acessos e as respectivas cidades dos visitantes. Representamos os resultados por estatísticas descritivas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO



Figura 1. Interface do blog

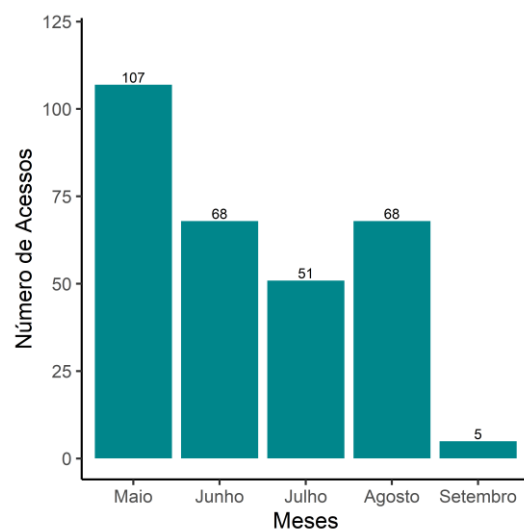


Figura 2. Número de visitas por mês

Ao longo de 4 meses fizemos 8 publicações, incluindo resumos de artigos, jogos, entrevistas, relato de experiência em ciência cidadã e fundamentos teóricos em ecologia. Em todas as

publicações a linguagem foi adaptada ao público alvo (Figura 1).

O conteúdo das postagens visa auxiliar as práticas de educação ambiental, e gerar conhecimento sobre os tipos de riachos e principais influências humanas sobre os corpos d'água. Por exemplo, os jogos e o glossário de termos ambientais podem ser utilizados por professores em aulas teóricas facilitando a assimilação pelos estudantes (Breda & Picanço, 2011). Além disso, os relatos de cientistas cidadãos em outras localidades pode despertar a participação voluntária da sociedade em atividades pós pandemia.

O interesse da comunidade não acadêmica, nesse tipo de conteúdo é refletido no número de acessos. Assim, registramos 299 visitas à página (59,8 visitas mensais $\pm 2,13$), sendo o mês de maio o que obteve o maior número de visitantes (Figura 2). Este foi o mês de lançamento da página o que pode explicar o grande número de acessos.

Os acessos a página estão distribuídos entre 6 países (Austrália, Brasil, Estados Unidos, Moçambique, Peru e República Checa) e 66 cidades no Brasil e exterior (Figura 3). Os países com o maior número de acessos foram o Brasil (260 acessos) seguido dos Estados Unidos (18 acessos).

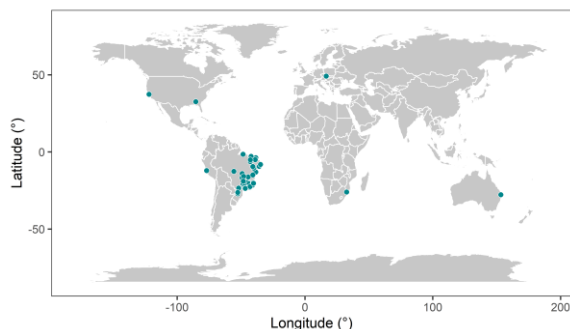


Figura 3. Alcance das publicações. Os pontos azuis indicam as cidades dos visitantes da página.

O maior número de acessos no Brasil se deve ao fato de que as publicações e postagens do blog são feitas em português. A limitação do idioma é considerada um dificultador para ampliação dos acessos em outros países (Di Bitetti & Ferreras, 2017). Artigos científicos escritos em inglês apresentam maior número de citações quando comparados a artigos escritos em outros idiomas (Di Bitetti & Ferreras, 2017). Assim, é possível que as publicações em blogs sigam esse mesmo viés.

CONCLUSÃO

Apesar das limitações, o grande número de cidades que acessaram nossa página demonstra o potencial uso de blogs como ferramenta para a comunicação entre cientistas e comunidade. Além disso, gera uma nova perspectiva para a mobilização de cientistas cidadãos no monitoramento de riachos.

AGRADECIMENTOS

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código 001 que concedeu bolsa a GMS. Ao Instituto Nacional da Mata Atlântica e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq que concederam bolsa a JF.

BIBLIOGRAFIA

- Breda, T. & Picanço, J. A educação ambiental a partir de jogos: aprendendo de forma prazerosa e espontânea. II Simpósio sobre Educação Ambiental e transdisciplinaridade, Goiânia, 1-13, 2011.
- Di Bitetti, M. & Ferreras, J. Publish (in English) or perish: The effect on citation rate of using languages other than English in scientific publications. *Ambio*, 46(1), 121-127, 2017.
- França, J., Solar, R., Hughes, R. & Callisto, M. Student monitoring of the ecological quality of neotropical urban streams. *Ambio*, 48(8), 867-878, 2019.

INTERVENÇÕES DO PROJETO COM-VIDA UFMS EM MEIO À PANDEMIA DA COVID-19

Larissa dos Santos Costa¹, Alexandra Ayache Anache², Amanda Gonçalves Torres³,
Antonio Pereira da Cruz Junior⁴, Bruna da Conceição Ximenes⁵, Zaira de Andrade
Lopes⁶

¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil
(lia54682@gmail.com)

²Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil

³Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil

⁴Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil

⁵Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil

⁶Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil

Resumo: O presente trabalho traz o relato de experiência sobre intervenções realizadas pelo projeto Com-Vida/UFMS. O objetivo é apresentar e analisar as ações ocorridas durante a pandemia de CoVID-19. Utilizou-se como ferramenta metodológica as redes sociais e plataformas digitais, como o Instagram e o Google Meet. Os resultados preliminares apontam para a efetividade e importância das intervenções desenvolvidas. Identificou-se o engajamento da comunidade acadêmica por meio dos feedbacks positivos.

Palavras-chave: CoVID-19; Pandemia; Saúde Mental; Intervenções Psicossociais.

INTRODUÇÃO

A pandemia da CoVID-19, ocasionada pelo vírus SAR-COV-2, tem sido considerada um desafio para a sociedade, sendo uma situação de urgência que demanda ações que visem amenizar os impactos dos acontecimentos na saúde mental da população (ENUMO et al, 2020). A pandemia tem gerado sentimentos de desamparo, estresse, medo, alterações de humor e comprometimento da saúde mental, interferindo, assim, de forma negativa na vida socioemocional da comunidade acadêmica, incluindo estudantes, técnicas(os) e docentes. Levando em consideração os aspectos citados, estudantes e docentes do curso de Psicologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) criaram o Projeto Com-Vida UFMS, como estratégia para realização de ações para minimizar os efeitos negativos causados pelo distanciamento social e demais medidas de biossegurança, necessárias para evitar maior disseminação do vírus. O objetivo geral do projeto é construir estratégias e ações para a promoção de saúde mental, bem-estar e qualidade de vida da comunidade acadêmica durante o momento pandêmico. Assim, esse trabalho visa apresentar e analisar as propostas e ações de intervenção realizadas pelo Com-Vida UFMS, bem como demonstrar a efetividade e importância das atividades realizadas.

MATERIAL E MÉTODOS

Devido ao momento pandêmico, a comunicação com as(os) acadêmicas(os) e público geral se desenvolveram de modo remoto e virtual com a utilização das tecnologias da comunicação e informação – TICs. Foram realizadas ações de caráter educativo, que visaram promover a saúde e bem estar. Para tanto, foram divulgadas orientações de como proceder nas condições atuais e de momento delicado, por meio da plataforma do Instagram, pelas(os) acadêmicas(os) membros do projeto, além de enquetes para averiguar quais assuntos seriam mais pertinentes para a discussão. Também foi realizada uma parceria com uma professora de Yoga para promover aulas via Google Meet para o público interessado. No desenvolvimento do projeto foram organizadas ações para promover a participação da comunidade, promoveram-se sorteios de brindes por meio de parcerias com outros grupos acadêmicos e de pesquisas, como a Liga Acadêmica em Psicologia da Saúde (LAPS) e o Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Gênero, Psicologia e Sexualidade (GENPSI), também com o intuito de divulgar a página do Com-Vida/UFMS e, em parceria com LAPS, foi realizada uma palestra sobre a Saúde Mental dxs estudantes em meio à pandemia, visando promover um espaço de

discussão e escuta sobre questões voltadas para a saúde mental de acadêmicas(os).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados iniciais do projeto demonstraram, de modo significativo, a relevância das ações realizadas, tanto para o meio acadêmico universitário quanto para o ensino regular, pois foram apresentados retornos por meio de mensagens e comentários positivos sobre os eventos realizados. Assim, percebe-se a efetividade que atividades que foram desenvolvidas e as demais que ainda estão sendo produzidas tem possuído, com o intuito de administrar o tempo e as condições do momento pandêmico, sem grandes impactos emocionais e de sofrimento mental. Como já estão acontecendo, também há planejamentos futuros que promovam o bem estar e facilitam o acesso a informações relevantes ao isolamento social.

Dentre as ações feitas, o primeiro debate Virtual sobre "Organização de rotina de estudos em tempos de ensino remoto" contou com um público notório de múltiplas idades e escolarização do Brasil. Onde foram debatidos assuntos que tratam de metodologias para se organizar para o novo modo de processos de aulas e ensino remoto emergencial, assim novos ajustes e modos de acomodar-se à fase atual. Um dos temas abordados pelo projeto e com significativa participação foi sobre a saúde mental dos estudantes em meio à pandemia, com dicas de técnicas e relaxamento, organização, lazer e com um reforço de suma importância sobre: “tudo bem você não dar conta de tudo”.

As redes sociais se constituíram como um instrumento importante e com papel significativo diante do período, nas quais as informações são veiculadas e com maior alcance social. Semanalmente estão sendo feitas postagens na página do projeto, no Instagram, com alto engajamento de acadêmicos(as) que compõem a equipe para a preparação e realização das atividades e postagens.

Contudo, espera-se que ao término do projeto possam ser desenvolvidos mais estudos, embasados nos diversos temas e concepções, que sejam capazes de amparar ou criar caminhos para se representar sobre os impactos e efeitos causados pela COVID-19.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a pesquisa sobre a saúde mental da(o) acadêmica(o) durante o isolamento social e por meio de enquetes desenvolvidas e publicadas na página do Com-Vida no aplicativo “Instagram”, possibilitou construir estratégias remotas que abarcassem as demandas da comunidade acadêmica. Constatando, a partir dos feedbacks dos(as) acadêmicos(as), o fortalecimento das redes de comunicação entre a comunidade universitária, almejando a atenuação dos possíveis efeitos maléficos da pandemia na saúde mental. As atividades e ações propostas pelo projeto

tiveram grande alcance e foi possível identificar, pelos comentários positivos, o engajamento e a importância de espaços que busquem legitimar e contribuir positivamente na saúde mental da comunidade acadêmica, principalmente em meio a momentos delicados como este enfrentado.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio financeiro da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

BIBLIOGRAFIA

ENUMO, Sônia Regina Fiorim et al . Enfrentando o estresse em tempos de pandemia: proposição de uma Cartilha. *Estud. psicol. (Campinas)*, Campinas, v. 37, 2020.

INTRODUÇÃO DA LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO R PARA GRADUANDOS E PÓS GRADUANDOS DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA UTILIZANDO DADOS DA DISSEMINAÇÃO DE CORONAVÍRUS NO BRASIL

Ícaro Viterbre Debique Sousa¹, Paulo Henrique Gomes do Santos², Livia Carolina Andrade Figueiredo², Maria Eduarda de Sousa Silva², Débora de Oliveira Lopes²

¹Universidade Federal de Lavras, Lavras, Brasil (viterbre@gmail.com)

²Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis, Brasil

Resumo: A linguagem R é amplamente utilizada no campo da estatística por sua eficiência na análise de dados. Por sua vez a programação é uma ferramenta que não é disseminada para estudantes da Área de ciências da natureza. Por isso, juntamente com o PET Bioquímica o Me. Ícaro Viterbre Debique Sousa desenvolveu um minicurso para introduzir a estes estudantes uma nova ferramenta que poderia ser aplicada em seus futuros projetos de pesquisa e extensão.

Palavras-chave: Linguagem R, Programação, Dados, Estatística, Ensino Remoto.

INTRODUÇÃO

Ao final de 2019, um novo vírus da família Coronaviridae, causador de uma síndrome respiratória aguda grave (COVID-19), emergiu em Wuhan, província de Hubei, China (HEYMANN, 2020).

Diante da pandemia do novo coronavírus, houve uma enorme demanda de novas ferramentas e estratégias pedagógicas de ensino e aprendizagem. Diante deste contexto, foi elaborado pelo grupo PET Bioquímica da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) um minicurso de introdução à programação em R, que foi ministrado à discentes do curso de Bioquímica (UFSJ) e posteriormente aberto a alunos de outras instituições. O curso foi ministrado pelo mestre em Estatística e Experimentação Agropecuária pela Universidade Federal de Lavras (UFLA) Ícaro Viterbre Debique Sousa, que criou um sistema de apostilas para introduzir aos alunos o conteúdo baseando nas estruturas pedagógicas utilizadas por Wickham e Grolemund (2016).

Com intuito de incentivar e propagar o uso da linguagem R 3.5.3 na grade curricular, e aperfeiçoar habilidades, este projeto uniu a prática de programação à realidade dos alunos da instituição, usando dados atuais da pandemia.

MATERIAL E MÉTODOS

O minicurso ocorreu através da plataforma *Google Meets*, assim, o palestrante transmitiu sua tela para compartilhar o conteúdo, desta forma os alunos acompanharam as atividades propostas. Como meio

didático os alunos também instalaram todos os softwares em seus computadores, para que juntos, pudessem executar as tarefas propostas e compartilhar suas dificuldades. Como recurso didático, o palestrante utilizou dados dos casos de coronavírus em Minas Gerais para exemplificar a construção de mapas, diagramas e gráficos utilizando R 3.5.3 (R CORE TEAM, 2020). e o RStudio (RSTUDIO TEAM, 2020). Por fim, utilizou-se o *Google Forms* na coleta do “feedback”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com os dados foi possível obter a formação de análises estatísticas descritivas utilizando linguagem R 3.5.3. De forma didática todos os alunos foram capacitados para que ao final do minicurso fossem capazes de realizar suas próprias análises estatísticas utilizando dados relacionados a suas pesquisas de rotina. Foi desenvolvido de maneira gratuita e aberto a todos.

Foi observado os seguintes resultados: 55.2% dos participantes têm doutorado; 55.2% conheceram o curso a partir da divulgação feita pelo Instagram; 69% responderam que não possuíam conhecimento prévio sobre o assunto; 96.6% disseram que este minicurso os fizeram despertar interesse pela área. Ademais, foi usado uma escala de 1 a 5 para medir o nível de satisfação dos participantes, em que: 1 - muito insatisfeito e 5 - muito satisfeito. Com isso, sobre a estrutura e didática do minicurso, 58.6% relataram muita satisfação enquanto apenas 6.9% disseram que foi regular.

A maior parte dos inscritos que despertaram interesse por realizar o curso já estavam envolvidos no meio acadêmico em todos os níveis. Também pode-se observar a que apesar da maioria não possuir conhecimento prévio, após o evento a maioria se sentiu incentivado a conhecer sobre o conteúdo apresentado. Nesse sentido, a prática extensionista de levar conhecimento e aprendizagem ao público é uma boa ferramenta de estimular as pessoas a desenvolver habilidades ainda não conhecidas. Portanto, além de ter sido uma capacitação para os inscritos, foi também uma ocasião para muitos poderem seguir esta área acadêmica.

CONCLUSÃO

O projeto teve êxito em seus alcances, não só por sua metodologia que se encaixa nos modelos atuais, mas também com toda a avaliação dos participantes que demonstram os valores que o evento agregou em sua carreira acadêmica.

Ressalta-se que, para eventos futuros deste tipo, deve-se manter planejamento igual ou superior ao utilizado neste evento. O uso de material didático organizado pelo evento o torna mais valioso e demonstra que o conhecimento ali difundido é preparado pensando no cotidiano dos alunos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao grupo PET Bioquímica, também a Google, pela plataforma do Google Meetings gratuita, bem como a GNU Affero General Public License e R Foundation for Statistical Computing por fornecer a licença livre do software do R-Studio e R, e a todos os alunos que se dispuseram a participar do minicurso. Agradecemos a UFSJ pelo apoio aos projetos de extensão. Por último agradecemos a instituições de fomento de bolsas para pesquisas em nossa instituição, sendo elas a CAPES, CNPQ e FAPEMIG. Agradecemos também ao Ministério da Educação pelas bolsas aos membros do PET.

BIBLIOGRAFIA

HEYMANN, D. L.; SHINDO, N. COVID-19: what is next for public health?. *The Lancet*, v. 395, n. 10224, p. 542-545, 2020.

R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2020.

RSTUDIO TEAM; RStudio: Integrated Development for R. RStudio, PBC, Boston, MA URL <http://www.rstudio.com/>, 2020

WICKHAM H.; GOREMUND G.; R for data science: import, tidy, transform, visualize, and model data. "O'Reilly Media, Inc.", 2016.

LEITURA DAS MÉTRICAS DO INSTAGRAM A PARTIR DAS POSTAGENS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DO GRUPO DE ESTUDOS EM ANIMAIS SELVAGENS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS DURANTE O PERÍODO DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

DUARTE, J.R.¹; JOAQUIM, J.S.¹; ALCÂNTARA, L.P.; MARTINS, N.R.S²; CARVALHO, M.P.N³

¹Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(janainaduarte@vetufmg.edu.br)

²Departamento de Medicina Veterinária Preventiva da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³Departamento de Clínica e Cirurgias Veterinárias da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O GEAS UFMG é um projeto de extensão criado em 2003, formado por estudantes e realiza palestras semanais, eventos mensais, divulgação científica e educação ambiental. Devido à pandemia da Sars-Cov-2, o trabalho do grupo foi adaptado à forma remota, dessa forma, houve uma oportunidade de iniciar duas séries de postagens no Instagram, que visam ampliar a difusão de conhecimento e intensificar ações de educação ambiental e divulgação científica. As mídias, analisadas através das métricas do aplicativo, alcançaram em média 1502 pessoas e somam um total de 819 curtidas até o momento. Além disso, essas postagens foram compartilhadas e salvas pelas pessoas, o que demonstra o interesse do público no conteúdo disseminado através do grupo. É possível concluir que as estratégias do GEAS para continuar as atividades em meio ao isolamento social são efetivas para manter o grupo ativo, para compartilhar conhecimento científico com o público geral, bem como para abranger novos públicos.

Palavras-chave: instagram; conhecimento; disseminação; estudos; selvagens; métricas.

INTRODUÇÃO

O Grupo de Estudos em Animais Selvagens da Universidade Federal de Minas Gerais (GEAS UFMG) é um projeto de extensão, de caráter multidisciplinar. Criado em 2003 e que tem por objetivo principal ampliar a capacitação da comunidade acadêmica, tanto interna quanto externa à UFMG, através de eventos, palestras e cursos. São contempladas temáticas atuais e relevantes no que se diz respeito à medicina, conservação, manejo e biologia de animais selvagens, que são escassas na grade curricular acadêmica e apresentam aumento na demanda de mercado e no interesse por parte dos alunos. O grupo organiza ações que atendem estudantes e profissionais, e pessoas leigas que seguem o grupo nas redes sociais, como o Instagram.

Devido ao isolamento social recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) consequente à pandemia do novo Coronavírus, causador da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), as atividades precisaram ser adaptadas ao ambiente virtual. O uso da ferramenta ultrapassa a divulgação dos eventos promovidos pela equipe, possuindo uma função fundamental na execução de atividades de educação ambiental e divulgação científica para com o público geral. Isso ocorre através da produção de postagens que estabeleçam uma comunicação entre o conhecimento acadêmico e a sociedade. O aplicativo disponibiliza métricas (ARAÚJO, 2015) acerca de cada postagem: alcance, que representa a quantidade de contas que viram alguma publicação; compartilhamentos, que permite saber quantas vezes uma publicação foi enviada para terceiros;

salvamentos, que permite visualizar quantos leitores salvaram as publicações em uma área privada de seu perfil; visitas ao perfil, que permite mensurar a quantidade de visualizações. Esses índices são importantes, pois permitem que sejam avaliadas tendências, projeções e a resposta às temáticas abordadas de acordo com os dados gerados pela interação do público com a página. O Instagram do grupo atualmente possui cerca de 4900 seguidores, dos quais 83% tem de 18 a 34 anos, 16% tem mais de 35 anos e apenas 1% tem entre 13 e 16 anos. Além disso, 98% dos seguidores residem no Brasil, dos quais 25% são de Belo Horizonte, demonstrando que a rede atinge também outras localidades. O objetivo deste trabalho é analisar a participação, a interação e o interesse dos seguidores ativos do Instagram frente às postagens educativas realizadas pelo GEAS UFMG durante o período de quarentena e, conseqüentemente, de Ensino Remoto Emergencial (ERE).

MATERIAL E MÉTODOS

O grupo realiza duas séries de postagens de cunho informativo: No Nicho e Papo de Bicho. O No Nicho objetiva trabalhar a divulgação científica, em uma frequência quinzenal, através de postagens com base em artigos científicos e outras literaturas. Para a sua confecção são desenvolvidos textos com linguagem acessível, acompanhados de imagens elucidativas, para que o alcance da informação contemple diferentes públicos. Já para as postagens do Papo de Bicho, são desenvolvidos semanalmente textos informativos sobre determinada espécie animal. Para a produção, os membros responsáveis realizam uma busca por artigos e livros de referência que suportem o desenvolvimento de um bom material educativo. O material confeccionado é lido e corrigido pelos demais membros e pelos coordenadores, e as métricas de cada publicação são acompanhadas diariamente pelos responsáveis.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A média de alcance das seis publicações realizadas até o momento foi de 1419 perfis, reunindo 819 curtidas. As publicações das séries em questão também foram responsáveis por atingir 2.101 contas não seguidoras do perfil do GEAS UFMG no Instagram. Além disso, percebe-se o interesse do público pelo conteúdo ao analisar que essas postagens somam 224 compartilhamentos; 76 salvamentos e 187 visitas ao perfil. Esses resultados são tidos como feedbacks constantes em relação às ações de divulgação científica e educação ambiental

em meio virtual. Através deles pode se projetar futuras ações, compreender a demanda do público, abordar temáticas de interesse mútuo e de importância para a disseminação de conhecimento tanto entre o público leigo quanto entre estudantes e profissionais. Através da produção dessas publicações e do retorno obtido através das métricas, é importante que se estabeleça um fluxo de ações com resultados cada vez mais efetivos. Esse processo se dá com o aprimoramento dessa comunicação entre universidade e sociedade baseada no retorno obtido pelas ferramentas da fornecidas pelas redes sociais, aperfeiçoando, dessa forma, a metodologia de disseminação de conhecimento do grupo. Além disso, como já dito, essas postagens receberam uma maior atenção, tanto dos membros do grupo quanto do público, após o início do período de quarentena imposto pela pandemia atual, uma vez que passou a ser inviável a realização dos encontros semanais na Universidade como eram feitos anteriormente.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que os projetos demonstraram resultados positivos, com cada vez mais alcance entre os usuários da rede social em questão e devem ser levados adiante pelo grupo, mesmo após o retorno das aulas presenciais. Os objetivos iniciais foram cumpridos com êxito, pensando na ideia em que as redes sociais podem e devem ser integradas às práticas de ensino didático, de modo a possuírem altas potencialidades de disseminação de informações entre todo o público.

AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer à Universidade Federal de Minas Gerais pelo apoio e também pela possibilidade de criação do Grupo de Estudos em Animais Selvagens. Além disso, também agradecemos aos coordenadores do projeto, que contribuem para o crescimento pessoal e profissional dos estudantes envolvidos.

BIBLIOGRAFIA

ARAUJO, Ronaldo Ferreira de. Marketing científico digital e métricas alternativas para periódicos: da visibilidade ao engajamento. **Perspect. ciênc. inf.** Belo Horizonte, v. 20, n. 3, p. 67-84, Sept. 2015. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141399362015000300067&lng=en&nrm=iso>. Access on 13 Sept. 2020. <https://doi.org/10.1590/1981-5344/2402>.

LIGA ACADÊMICA EM PSICOLOGIA DA SAÚDE: PROMOVENDO A SAÚDE MENTAL DA COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA EM MEIO À PANDEMIA DE COVID-19

Bruna da Conceição Ximenes¹, Larissa dos Santos Costa², Amanda Gonçalves Torres³, Alberto Mesaque Martins⁴

¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil
(bruna.ximenes@ufms.br)

²Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil

³Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil

⁴Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil

Resumo: O trabalho apresenta um relato de experiência da Liga Acadêmica em Psicologia da Saúde (LAPS), visando promoção da saúde mental e bem estar da comunidade universitária, em meio à pandemia da COVID-19. Discutiram-se ações educativas e informativas, por meio de tecnologias (TICs). Destaca-se a importância de estratégias que contribuam na divulgação de conhecimentos científicos e informações que auxiliem a comunidade acadêmica no enfrentamento dos desafios do distanciamento social.

Palavras-chave: Estudantes; COVID-19; Pandemia; Saúde Mental;

INTRODUÇÃO

A pandemia da CoVID-19 tem demandado mudanças significativas e adaptações ao momento, para que seja possível dar continuidade em ações, propostas, trabalhos e demais funções que cada sujeito ou grupo deve exercer (Maia e Dias, 2020). Além disso, tem demandado a construção de propostas que visem amenizar os prejuízos ocasionados pelo momento atual. Estudos apontam que o isolamento social vem impactando na saúde mental da população, gerando sintomas psicológicos como medo, estresse, sentimentos de abandono e desamparo, falta de segurança, insônia, sintomas depressivos, ansiedade, etc. (MOREIRA et al, 2020).

Nessa perspectiva, em março de 2020, foi criada a Liga Acadêmica em Psicologia da Saúde (LAPS), formada por estudantes e docentes da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), com objetivo de promover práticas e difundir conhecimentos sobre a Psicologia no âmbito da Saúde Coletiva. Tendo em vista a pandemia de CoVID-19, as ações da LAPS foram reformuladas visando atender às demandas da comunidade acadêmica, durante a pandemia por CoVID-19.

Assim, o objetivo deste trabalho é descrever e analisar criticamente a experiência da atuação da LAPS para promoção de bem-estar e da saúde mental da comunidade acadêmica durante a pandemia.

MATERIAL E MÉTODOS

Em meio ao momento pandêmico, as ações que estavam previstas para serem realizadas presencialmente, tiveram de ser reformuladas para serem desenvolvidas de forma remota. Desse modo, a interação da Liga com os estudantes e público em geral foram realizadas por meio plataformas como Instagram, Facebook, WhatsApp e Google Meet.

Na perspectiva da Educação em Saúde, foram produzidos materiais e estratégias educativas buscando agregar à formação dos estudantes, assim como fomentar o acesso a informações em saúde que auxiliassem os estudantes a lidar com os desafios da pandemia, do isolamento social e do ensino remoto.

Nesse sentido, foram realizadas *lives* e postagens que abordassem temas como: cuidados de higiene no isolamento, saúde mental dos estudantes, acesso a serviços de saúde durante o isolamento, estratégias de bem-estar, atuação dos profissionais de saúde na pandemia, etc.

Também foi realizada uma roda de conversa virtual intitulada “Organização de rotina de estudos em tempos de ensino remoto.” que teve o objetivo de ajudar na organização dos estudos durante o ensino remoto.

Em seguida, realizou-se um novo encontro com o tema “Saúde Mental dos Estudantes em Meio a Pandemia” que propiciou um espaço de acolhimento e escuta das demandas dos estudantes, em meio à pandemia, contribuindo para o bem-estar desse público. Assim como no evento anterior, foram discutidas orientações e estratégias que auxiliassem os estudantes e público em lidar com esse momento pandêmico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Padovani et al. (2014) o sofrimento psíquico já era presente nos(as) estudantes, apontando como variáveis negativas: questões sócio-históricas; relações sociais; situações econômicas; estruturas físicas e simbólicas da instituição universitária; preconceitos, entre outros. Todavia, a partir dos trabalhos publicados durante o isolamento social (MAIA, Berta, & DIAS, Paulo, 2020; LEITE, Laís, et al. 2020; ALMEIDA, Beatriz, & ALVES, Lynn, 2020) foi constatado que na pandemia e suas repercussões (isolamento social, ensino remoto, etc.) tornaram-se fatores agravantes na saúde mental dos estudantes universitários, interferido na ansiedade, depressão e estresse.

Em razão destes fatores de risco à saúde mental universitária e com base em pesquisas, têm sido desenvolvidas estratégias pela LAPS, na tentativa de amenizar os sofrimentos advindos das vulnerabilidades encontradas. Apresenta-se como ações positivas ao apaziguamento do sofrimento: a discussão sobre ensino remoto e o adequamento as singularidades (socioeconômicas e para pessoas com deficiência); publicações em redes sociais sobre saúde; disponibilização de lives tanto para compartilhar conhecimentos, como para fortalecer vínculos afetivos; fomentação de pesquisas e projetos para maiores contribuições na saúde mental universitária.

CONCLUSÃO

Portanto, a partir das adaptações por vias remotas, a Liga promoveu ações que contribuíram para construir um canal de diálogo e interação com os estudantes, em um contexto de fragilidade dos vínculos e de distanciamento social.

A partir da abordagem de assuntos relacionados à pandemia e o sofrimento psíquico de estudantes universitário, a LAPS contribuiu para a troca de conhecimentos com a comunidade acadêmica, possibilitando a interação e o compartilhamento de experiência.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todas (os) os ligantes da LAPS pela participação e dedicação na realização das atividades.

BIBLIOGRAFIAS

ALMEIDA, Beatriz; ALVES, Lynn. Lives, educação e covid-19: estratégias de interação na pandemia. Interfaces Científicas. Aracaju, 2020.

LEITE, Laís et al. Impactos da covid-19 na graduação da pessoa com deficiência visual. Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade. 2020.

MAIA, Berta Rodrigues; DIAS, Paulo César. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. Estud. psicol. (Campinas), Campinas, v. 37, e200067, 2020.

MOREIRA, Wanderson Carneiro et al. Intervenções em saúde mental em tempos de COVID-19: scoping review. 2020.

PADOVANI, Ricardo et al. Vulnerabilidade e bem-estar psicológicos do estudante universitário. Rio de Janeiro, 2014.

LIMITAÇÕES E POSSIBILIDADES NA PESQUISA HISTÓRICA DO PROJETO 1000 FUTUROS CIENTISTAS DURANTE A PANDEMIA

Bruna d'Arles de Sá Pinto¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(brunadarles@his.grad.ufmg.br)

Resumo: O presente trabalho apresenta o intuito pelo qual foi iniciado um levantamento histórico do projeto do Departamento de Química da UFMG, 1000 Futuros Cientistas, e as limitações impostas pelo distanciamento social exigido devido ao surto de COVID-19 no Brasil. Serão analisados, portanto, desde um fator comum que leva a pesquisa da história da ciência ser um campo complexo até as dificuldades de acesso aos materiais impostas pela situação experienciada.

Palavras-chave: História da ciência; 1000 Futuros Cientistas; Química; UFMG.

INTRODUÇÃO

Ao pensar o conceito de ciência as pessoas comumente associam-na a imagem do laboratório e do cientista voltado para o seu experimento. Contudo, essa imagem não surge a toa, ela ocorre por meio de uma construção histórica, que a leva para a imagética coletiva.

Assim, quando a ciência iniciou seus passos, em seu encaixe, a história da ciência nasce. “Muito mais do que uma história, ela é uma justificativa da Ciência que estava se formando, e tem, portanto, o perfil do debate que está gerando esta formação” (ALFONSO-GOLDFARB, 1994, p.11).

Diante disso, nada mais justo que, ao desenvolver um projeto com o intuito de divulgar a ciência, criar também um levantamento da sua história. E, por meio desse pensamento, o projeto 1000 Futuros Cientistas decidiu apresentar a comunidade acadêmica e não-acadêmica o início do seu trabalho.

Essa proposta, contudo, viu-se limitada diante aos eventos hodiernos que levaram a necessidade do distanciamento social. É pensando nessas impossibilidade que também desenvolvem-se questões sobre como resolvê-las.

O professor Liu Wen Yu, primeiro a realizar as visitas técnicas que viriam a ser o projeto como é conhecido hoje, precisou lidar com as limitações do princípio (grande demanda, ausência de uma disponibilidade geral dos laboratórios, etc.). Porém, nunca cessou o seu trabalho e conseguiu arrastar

vários outros em seu exemplo. E é por meio desse exemplo que a pesquisa busca sua continuidade.

MATERIAL E MÉTODOS

Devido ao caráter histórico da pesquisa, sua principal base é a proposta metodológica de Ciro Flamarion Cardoso (1981). Segundo ele, duas fontes são fundamentais para a pesquisa histórica: 1) fontes primárias ou diretas (documentos escritos); 2) fontes secundárias ou indiretas (no caso do presente trabalho, o relato oral).

Sob o ponto de vista da história da ciência, foi levada em consideração as perspectivas de Ana Maria Alfonso-Goldfarb (1994) sobre a importância da pesquisa histórica da ciência. Para a autora, existe uma função crítica que somente é desenvolvida pelo exame do processo científico. Desse modo, o trabalho não se abstém da realização de uma análise crítica relacionadas às dificuldades encontradas no processo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ainda incipiente, o levantamento histórico do projeto 1000 Futuros Cientistas possui como proposta inicial o conhecimento sobre as visitas aos laboratórios do Departamento de Química (DQ) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Na busca por um retrato mais fidedigno possível desse princípio, deparou-se com a primeira complicação, o acesso aos documentos escritos. Como Cardoso (1981) apresenta, esses documentos formam a base da pesquisa histórica. Segundo Bloch

(2001) é preciso cuidado com os testemunhos, documentos oficiais e fontes orais, pois podem conter questões subjetivas inerentes a tentativa de contar uma história mais favorável ou um envolvimento emocional.

Mesmo diante dessas problemáticas, o processo de pesquisa fundamentou-se nos relatos daqueles que trabalhavam no período ou eram próximos ao professor que deu início às visitas, Liu Wen Yu.

Os primeiros relatos foram colhidos pelo técnico do laboratório de hialotecnia, Wladimir T. da Silva, em conversa com os professores Wagner N. Mussel e Hallen Daniel Rezende Calado. Ambos falaram em especial da dedicação do professor Liu Wen Yu em realizar uma aproximação do público externo com os laboratórios.

Contudo, os relatos apresentaram um caráter mais personalista e, por isso, mais do que nunca percebeu-se a necessidade de uma pesquisa de documentos escritos. Sob esse aspecto a pandemia restringiu o trabalho imensamente.

É preciso atentar que a pesquisa histórica, ao contrário daquelas realizadas nos campos das ciências sociais, é uma investigação muito próxima a de um detetive, como descreve Bloch (2001). É preciso estar na cena onde os fatos se desenrolaram, buscar vestígios muitas vezes imperceptíveis, enfim, estar próximo do seu objeto.

É sob esse mesmo aspecto que, Antoine Prost (2008), atenta que o historiador estuda fatos únicos, seu objeto é o homem e, portanto, ele precisa lidar com situações inesperadas. Com as limitações apresentadas pelo distanciamento social, a necessidade de ir em loco, conversar com pessoas, buscar o inesperado foi temporariamente abandonada.

Assim, a pesquisa passa por um momento de hiato em relação suas fontes primárias, mas prossegue com o levantamento das fontes orais, atentando sempre para o fato de que a história também se faz no tempo presente e, portanto, esses fatores impeditivos dirão também algo sobre o trabalho.

CONCLUSÃO

As limitações da pesquisa devido às restrições impostas pela COVID-19 poderiam ser resolvidas mediante a ampla digitalização de documentos. Entretanto, Alfonso-Goldfarb (1994) acredita haver um descaso com a história da ciência, considerada uma “perfumaria” para a mesma, fazendo com que os dados não sejam considerados importantes o suficiente para a sua digitalização.

De qualquer forma, o que se percebe é uma limitação não apenas em decorrência da pandemia, mas

também por uma tradição do pensamento existente nas ciências da natureza de desconsiderar a importância da sua história.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos os colaboradores do projeto 1000 Futuros Cientistas que me receberam tão bem e auxiliaram nas dificuldades até agora encontradas. Em especial ao Wladimir, pela base desse levantamento e disposição para as ideias por mim apresentadas; a Karen pela compreensão às minhas limitações de tempo e organização; a Janaína por me abrir os olhos à possibilidade de participar desse Congresso e ao professor Liu que, apesar de não tê-lo conhecido pessoalmente, os relatos carinhosos de seus amigos o transformaram em uma inspiração.

BIBLIOGRAFIA

ALFONSO-GOLDFARB. Ana Maria. O que é história da ciência. 1ªed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BLOCH, Marc Leopold Benjamin. Apologia da história, ou, O ofício de historiador. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

CARDOSO, Ciro F. S.. Uma introdução à História. São Paulo: Brasiliense, 1981. (Primeiros Vôos nº 2)

PROST, Antoine. Doze lições sobre a história. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.

“MÃOS SOLIDÁRIAS” – FABRICAÇÃO DE SABÃO DE FORMA SIMPLES E ECONÔMICA EM TEMPOS DE COVID-19

Lúcia Allebrandt da Silva Ries¹, Aline Rossoni Rava², Ederson Gustavo Ferreira², Joyce Helena da Silveira¹; Marieli Machado¹; Thais Ferrari Pessoa Elautério¹, Adriana Leal Abreu²

¹UERGS-Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil (lucia-ries@uergs.edu.br)

²UERGS-Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

Resumo: Este trabalho apresenta as atividades de extensão referentes ao projeto “Mãos Solidárias”, que tem por objetivo auxiliar as comunidades mais vulneráveis na aquisição de um produto de higiene eficiente ao combate à COVID-19, e contribuir para a educação ambiental, através da fabricação e distribuição de sabão líquido artesanal e ecológico. Para a fabricação do sabão foi desenvolvida uma fórmula simples e econômica a partir de óleo de cozinha usado arrecadado na própria comunidade, buscando minimizar o impacto causado pelo descarte deste resíduo no meio ambiente. A iniciativa é realizada na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS) – Unidade Porto Alegre, em parceria com a Secretaria da Justiça, Cidadania e Direitos Humanos do Estado do Rio Grande do Sul (SJCDH), envolvendo jovens do Centro da Juventude da cidade de Viamão-RS e os centros da Cruzeiro e Rubem Berta de Porto Alegre-RS, que integram a campanha #PODPELAVIDA do Programa de Direitos e Oportunidades da SJCDH. O projeto constitui um importante exemplo de como realizar uma ação social no contexto educacional, ensinando a produzir sabão através de um resíduo poluente, distribuindo o produto junto à comunidade mais vulnerável e, ao mesmo tempo, possibilitando uma consciência ambiental.

Palavras-chave: sabão ecológico; óleo de cozinha usado; educação ambiental; reciclagem de óleo de cozinha; sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

A natureza é nosso bem mais precioso, porém, está se tornando cada vez mais degradada. Ela vem sendo modificada pelo homem que devasta e contribui na maioria das vezes com a extinção de espécies animais e vegetais do planeta, e também colabora através de práticas inconsequentes para a poluição do ar, do solo e principalmente da água.

A preocupação com o meio ambiente deve fazer parte da vida de todas as pessoas e dos governantes, e todos nós precisamos colaborar para diminuir a poluição fazendo a nossa parte.

O óleo de cozinha é visto hoje como um grande agente poluidor, quando descartado incorretamente na natureza, sendo habitualmente jogado no lixo ou no esgoto. E por serem substâncias insolúveis em água, acabam sendo muito nocivos ao meio ambiente.

Segundo LOPES e BALDIN (2009) por ser menos denso que a água, o óleo de cozinha forma uma película sobre a mesma, o que provoca a retenção de sólidos, entupimentos e problemas de drenagem quando colocados nas redes coletoras de esgoto. Nos arroios e rios, a película formada pelo óleo de cozinha dificulta a troca de gases entre a água e a

atmosfera, causando a morte de peixes e outros seres vivos que necessitam de oxigênio. O óleo de cozinha jogado diretamente na pia pode prejudicar o meio ambiente. Se o produto for para as redes de esgoto encarece o tratamento dos resíduos em até 45%, e o que permanece nos rios provoca a impermeabilização dos leitos e terrenos, o que contribui para que ocorram as enchentes.

Conforme Pitta Junior et al (2009), o óleo de cozinha usado pode servir como matéria-prima na fabricação de diversos produtos, tais como biodiesel, tintas, óleos para engrenagens, sabão, detergentes, entre outros. Dessa forma, o ciclo reverso do produto pode trazer vantagens competitivas e evitar a degradação ambiental e problemas no sistema de tratamento de água e esgotos.

Dentro deste contexto, o projeto de extensão “Mãos Solidárias” busca ensinar a comunidade a produzir sabão líquido a partir de óleo de cozinha usado, para posterior distribuição às comunidades mais vulneráveis, possibilitando o alcance de um produto eficiente ao combate à COVID-19 e, ao mesmo tempo, a conscientização da importância de cuidar do meio ambiente.

MATERIAL E MÉTODOS

A atividade foi dividida em duas etapas. A primeira consistiu no desenvolvimento de uma fórmula eficiente e de baixo custo, e de um procedimento experimental simples e seguro para a fabricação de sabão líquido. A segunda etapa consistiu na atividade prática com os jovens que integram a campanha #PODPELAVIDA do Programa de Direitos e Oportunidades da SJCDH. Nesta etapa, inicialmente foram ministradas noções sobre o cuidado com o meio ambiente e o uso de um resíduo para fabricação de um produto de maior valor agregado, bem como sobre o procedimento experimental e sobre as normas de segurança necessárias para o trabalho com reagentes químicos. Todos os participantes fizeram uso dos equipamentos de proteção individual, como jalecos de mangas longas, luvas e óculos de proteção. Os encontros para a fabricação de sabão tiveram uma periodicidade semanal.

Importante frisar que o óleo de cozinha usado foi obtido na própria comunidade através de doações. Após vários testes se chegou à seguinte fórmula:

Material utilizado:

- 6 litros de óleo usado (filtrado)
- 4 litros de água
- 4 litros de álcool 96%
- 1 kg de soda cáustica 99% (NAOH)
- 45 litros de água para a diluição do sabão após seu preparo

Procedimento experimental:

Dissolver 1 kg de soda cáustica em 4 litros de água. Misturar os 6 litros de óleo (filtrado) aos 4 litros de álcool e, lentamente, homogeneizar com a soda já dissolvida na água. Feito isso, mexer, continuamente, por 25 minutos. Após, adicionar os 45 litros de água para diluição, e assim, produzir o sabão líquido. Colocar em garrafas para seu armazenamento e etiquetar para posterior doação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As figuras abaixo ilustram algumas das atividades realizadas: a fabricação (Figura 1) e a distribuição do sabão (Figura 2).



Figura 1 – Fabricação de sabão.



Figura 2 – Distribuição do sabão fabricado.

Pode-se dizer que a realização deste projeto possibilitou o trabalho em equipe entre professores, alunos e técnicos administrativos dentro da Universidade. Além disso, trouxe a percepção do potencial de mobilização da Universidade com a comunidade, em torno de um tema que apresenta, simultaneamente, uma abordagem ambiental e outra social, mostrando de forma simples, econômica e segura como a reutilização de óleo de cozinha usado pode trazer benefícios ao meio ambiente, e ainda ser usada no combate à COVID-19.

CONCLUSÃO

O presente projeto de extensão mostra como pode-se reduzir o impacto ambiental, despertando a conscientização para a preservação do meio ambiente na busca de alternativas economicamente viáveis, eficientes e simples, e assim melhorar as condições de vida no planeta. Este tipo de ação, dentro de uma comunidade, sensibiliza e desperta a compreensão da responsabilidade de cada indivíduo com o meio que o cerca.

AGRADECIMENTOS

UERG, SJCDH, #PODPELAVIDA.

BIBLIOGRAFIA

Pitta Junior OSR, Nogueira Neto MS, Sacomano JB, Lima A. **Reciclagem do óleo de cozinha usado: uma Contribuição para Aumentar a Produtividade do Processo**. 2009. Disponível em <<http://www.advancesincleanerproduction.net/second/files/sessoes/4b/2/M.%20S.%20Nogueira%20-%20Resumo%20Exp.pdf>>. Acesso em: 06/09/2020.

Lopes Roberta Cristina, Baldin Nelma. Congresso Nacional de Educação – EDUCERE IX, Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia III. 2009. Paraná-PR. **Educação ambiental para a reutilização do óleo de cozinha na produção de sabão – projeto “ecolimp”**.2009.

MAPEAMENTO E ARTICULAÇÃO DE LIDERANÇAS COMUNITÁRIAS E INICIATIVAS DE ENFRENTAMENTO DURANTE A PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS.

Ferreira, G.S.¹, Oliveira, D.G. de², Castilho, S.S.³, Rossi, C.F.⁴, Oliveira, G. N.⁵

¹Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, Brasil
(giovanassf@estudante.ufscar.br)

²Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, Brasil

³Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, Brasil

⁴Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, Brasil

⁵Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, Brasil

Resumo: A rede de comunicação social InformaSUS-UFSCar surgiu durante a pandemia tendo entre seus objetivos a articulação comunitária, que foi experienciada pelo contato com lideranças comunitárias e iniciativas de enfrentamento a consequências da COVID-19. Entre os resultados, notou-se grande dificuldade de contato com lideranças comunitárias. Sobre as iniciativas, foi possível apoiá-las com divulgação, mas notou-se a percepção de que irão manter certas dificuldades no segundo semestre de 2020.

Palavras-chave: COVID-19; Comunicação em Saúde; Ação Comunitária; Mobilização Social; Solidariedade.

INTRODUÇÃO

O ano de 2020, marcado pela pandemia de COVID-19, que surgiu no Brasil em março, traz reflexos aos modos de vida, em especial à saúde da nossa população. Assim, entre as consequências da pandemia estão o aumento das situações de vulnerabilização, em especial dificuldades de acesso à informação, à segurança alimentar, à renda mínima para os custos de vida e dificuldades de articulação comunitária (Estrela et al., 2020). Concomitantemente, há o aparecimento de iniciativas para o enfrentamento dessas situações, à partir da mobilização local ou não, com o intuito de minorar tais situações (Andion, 2020).

Neste contexto, no início da pandemia, surge a plataforma InformaSUS-UFSCar, colaboração de estudantes, docentes e técnicos administrativos da Universidade Federal de São Carlos ou de instituições externas. Neste projeto, surge uma frente específica para o mapeamento e articulação de lideranças comunitárias e iniciativas de enfrentamento às consequências da pandemia, que desenvolve um modelo de trabalho específico com o objetivo de disseminar as informações de qualidade

produzidas pelo InformaSUS e divulgar as iniciativas de enfrentamento.

MATERIAL E MÉTODOS

O mapeamento de lideranças comunitárias e iniciativas de enfrentamento às consequências da Covid-19 foi realizado através de busca ativa, com a utilização do plugin gratuito SEOquake, o qual fornece métricas e estatísticas de páginas da web compatíveis com a busca realizada. Após o mapeamento, houve tentativa de contato a partir de e-mails e redes sociais. Foram consideradas lideranças comunitárias aquelas entidades, pessoas ou grupos, que exerciam influência comunicacional a nível institucional ou a nível de bairro, município ou estado. Por sua vez, os critérios para uma iniciativa de enfrentamento ser divulgada pelo InformaSUS foram: não ter fins lucrativos, ter estratégia de ação bem definida e não necessitar de vinculação direta à entidades partidárias ou marcas comerciais para engajamento solidário. Após o mapeamento dessas iniciativas, como fechamento do primeiro semestre de 2020, realizou-se um encontro à distância no modelo de roda de conversa, para avaliar a percepção

das próprias organizações destas iniciativas sobre quais seriam suas conclusões sobre a atuação no semestre e suas perspectivas para o semestre seguinte.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Assim, o mapeamento de lideranças comunitárias deu-se a partir do contato com jornais locais e regionais de todo o Brasil ou coletivos e centros acadêmicos universitários, promovendo a divulgação do projeto e de seus materiais. Foi ofertada, também, a produção de conteúdos direcionados a população específica e a resolução de dúvidas sobre a COVID-19. Sobre este objetivo, a tabela 1 indica a distribuição das regiões de origem das lideranças comunitárias contatadas. Em relação à efetividade deste contato, notou-se que apenas 36 (18,55%) responderam o contato, o que indica uma dificuldade, por parte do projeto, de estabelecer vias de comunicação efetiva, inclusive quando seus objetivos eram apenas o pedido de divulgação de materiais para as redes de influência dessas lideranças. Algumas possíveis causas são os comunicação escolhido para contato, o modelo dos conteúdos ofertados pela plataforma, bem como devido a própria desmobilização das lideranças.

Tabela 1. Lideranças comunitárias mapeadas divididas entre as regiões geográficas.

NORT E	NORDESTE	CENTRO - OESTE	SUDESTE	SUL	TOTAL
4	15	7	154	14	194

Tabela 2. Quantidade de populações contempladas pelas iniciativas de enfrentamento.

	Populações Contempladas
População em Situação de Vulnerabilidade	27
População em Situação de Rua	04
Mulheres e/ou Mães em Situação de Vulnerabilidade	06
População Indígena	03
População LGBTQIA+	01
Crianças e/ou adolescentes	03
Formação de pessoas negras	02
EPI's para profissionais de saúde:	05
Plataforma de Ciência e Participação cidadã	01

Inclusão Social	03
Total	55

Em relação ao mapeamento das iniciativas de enfrentamento, foram mapeadas 55 iniciativas, 47 por busca ativa e 08 por inscrição ou sugestão de terceiros. Notou-se amplo predomínio de campanhas de arrecadação de dinheiro, alimentos ou produtos de higiene. Os grupos beneficiários dessas iniciativas estão apresentados na tabela 2. No encontro realizado com essas iniciativas, houve uma troca de experiências entre as ações e notou-se que haviam alguns coletivos que já atuavam antes da pandemia e outros que foram estruturados durante esse período. Entre os desafios comuns estava a necessidade de tentar manter as atividades após o atual contexto, bem como dificuldades de implementar os projetos, nos campos de logística, levantamento de verba, consolidação da memória e registros dos coletivos e estruturação de campanhas em meios de comunicação.

CONCLUSÃO

Quanto à comunicação com as lideranças comunitárias, foram contatadas lideranças de todas as regiões do país, mas houve poucas respostas com demonstração de interesse pelas possibilidades oferecidas pelo projeto, o que pode indicar um desajuste de expectativas mútuas. Em relação ao mapeamento das iniciativas, foi possível atingir iniciativas contemplando diversas populações e apoiar sua divulgação. Notou-se que o perfil predominante entre as iniciativas de enfrentamento foram campanhas, muitas das quais já tinham trabalhos realizados antes da pandemia e que intensificaram e direcionaram suas ações às populações mais vulneráveis, apesar de terem a percepção de que haveria dificuldades para sua manutenção no semestre seguinte.

BIBLIOGRAFIA

ANDION, Carolina. Atuação da sociedade civil no enfrentamento dos efeitos da COVID-19 no Brasil. *Revista de Administração Pública*, v. 54, n. 4, p. 936-951, 2020.

ESTRELA, Fernanda Matheus et al. Pandemia da covid 19: Refletindo as vulnerabilidades a luz do gênero, raça e classe. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 3431-3436, 2020.

MEDflix: a conduta médica frente às questões religiosas do paciente

**Gabriel Pedro Gonçalves Lopes¹, Gabriel Morais Valois², Lorhane Nunes dos Anjos²,
Luzia Reis Rabelo de Moraes², Natália Araújo Barreto²**

¹Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil (gabriel.pglopes@gmail.com)

²Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil

Resumo: A ação MEDflix: a conduta médica frente às questões religiosas do paciente, foi composta por dois momentos: primeiro foi utilizada a plataforma netflix party para a exibição do quinto episódio da segunda temporada da série americana Grey's Anatomy. Em seguida, foi usada a plataforma Google Hangouts Meet para a discussão com a palestrante convidada Dra. Déborah Pimentel. Deste modo, a intervenção cedeu informações seguras sobre o tema, auxiliando na capacitação dos futuros profissionais de saúde.

Palavras-chave: Bioética; Religião; Autonomia; Educação Médica; Tecnologia Educacional.

INTRODUÇÃO

A associação entre religiosidade e saúde possui raízes históricas: durante a maior parte da história da humanidade, a magia, a religião e a cura quase sempre andaram juntas (Aguiar et al., 2017). Apesar desse fato histórico caminharem juntos por anos, os médicos encontram barreiras para abordar o assunto de maneira clara com os pacientes. Junto a isso, muitos profissionais focam apenas da doença do paciente, e negligência seus valores subjetivos crenças e medos, logo, distanciando cada vez mais a relação médico-paciente (Reinaldo e Santos, 2016). Vê-se, portanto, que é necessário mais oportunidades acadêmicas para discussões na área de educação em saúde com relação à presença de aspectos religiosos no processo clínico, com o objetivo de visar a vida do paciente e o respeito com suas crenças (Reginato et al., 2016). É nesse contexto que se encaixa o MEDflix: a conduta médica frente às questões religiosas do paciente.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma atividade desenvolvida por um comitê filiado à International Federation of Medical Students' Associations of Brazil em junho de 2020, realizada em duas partes: no primeiro momento, foi feita uma transmissão ao vivo, através da plataforma do Netflix Party, do quinto episódio da segunda temporada da série Grey's Anatomy, produção audiovisual estadunidense de 2005 baseada na vida laboral e pessoal de um grupo de residentes médicos de um hospital referenciado de Seattle, com duração de 50 minutos. Logo após, um link para uma sala do Google Meet foi enviado aos participantes para mobilizá-los a uma palestra com a professora convidada, caracterizando o segundo momento. Ao

final, foi disponibilizada uma avaliação de impacto via formulário do Google Forms..

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Obtivemos um n = 23. Quanto ao aumento do preparo para lidar com pacientes e familiares que possuam crenças contrárias a conduta escolhida, 87% disseram se sentir mais preparados após a ação e o restante respondeu preparo parcial. Quanto a avaliação do aproveitamento da aula, 78,3% avaliou como 5 e o restante como 4 em uma escala de 0 a 5. Quanto a importância do assunto abordado, 87% afirmou que foi “extremamente importante” e o restante afirmou ser “importante”. Deve-se, considerar o viés da demanda voluntária. Quando perguntados se houve um aumento do entendimento sobre a conduta médica frente às questões religiosas do paciente, 95,7% responderam que sim e o restante que parcialmente. Em relação a avaliação da organização, 65,2% responderam “excelente”, 30,4% responderam “ótima” e 4,3% respondeu como “boa”. Foram ainda obtidos comentários acerca da ação como elogios diretos a professora que ministrou a aula e ao momento de aprendizado.

CONCLUSÃO

O episódio da série serviu de gatilho para a discussão acerca do tema proposto. Foi possível discutir sobre um tema muito pouco abordado durante a graduação, deixando assim, os participantes mais preparados quando se depararem com tal situação. Houve uma interação proveitosa entre a palestrante e os acadêmicos, o que permitiu maior entendimento do assunto. O feedback positivo demonstrou a satisfação dos participantes, indicando assim a importância do conhecimento sobre a conduta

médico-paciente e a necessidade de mais intervenções como esta.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Dra. Déborah Pimentel a disponibilidade para ministrar uma aula rica e engrandecedora para todos que tiveram a oportunidade de participar.

BIBLIOGRAFIA

AGUIAR, P. R.; CAZELLA, S. C.; COSTA, M. R. A religiosidade/espiritualidade dos médicos de família: avaliação de alunos da Universidade Aberta do SUS (UMA-SUS). **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, DF, v. 41, n. 2, p. 310-19, 2017.

REGINATO, V.; DE BENEDETTO, M. A. C.; GALLIAN, D. M. C.; Espiritualidade e saúde: uma experiência na graduação em medicina e enfermagem. **Trab Educ Saúde**. 2016.

REINALDO, A. M. S.; SANTOS, R. L. F.; Religião e transtornos mentais na perspectiva de profissionais de saúde, pacientes psiquiátricos e seus familiares. **Saúde debate**. 2016.

MÍDIAS SOCIAIS E INTERNET COMO MEIO PARA IMPULSIONAR CONHECIMENTO: RELATO DA EXPERIÊNCIA DE UM SIMPÓSIO ONLINE REALIZADO DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

Bruno Sant’Ana Costa¹, Josué Natã Sampaio Monteiro², Fernanda Lopes de Paula³,
Vivian de Oliveira Sousa Corrêa²

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Macaé, Brasil (brunocosta2777@gmail.com)

² Universidade Federal do Rio de Janeiro, Macaé, Brasil

³ Universidade Federal Fluminense, Niterói, Brasil

Resumo: Com a pandemia do COVID-19 outras formas de realização de eventos educacionais e científicos precisaram ser adotadas. O ambiente virtual tornou-se o local mais propício para essa interação, e as mídias sociais um importante canal de divulgação. Organizado por alunos, professores e profissionais da rede de saúde do município de Macaé, o II Simpósio de Anatomia da Universidade Federal do Rio de Janeiro(UFRJ)-Campus Macaé reuniu mais de 5.000 participantes durante dois dias de evento.

Palavras-chave: Literácia digital; Mídias Sociais; COVID-19; Internet.

INTRODUÇÃO

Com o advento da internet e a revolução digital a difusão de informações se potencializou. Contudo, no campo educacional observa-se, ainda, um entrave ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para promover e compartilhar conteúdo. O Brasil é o país que mais está conectado nas redes sociais em toda a América Latina. Cerca de 88% da população brasileira acessa o Youtube®, Facebook®, Twitter® e Instagram®. Diante da atual pandemia por covid-19 muitos encontros científicos e educacionais como congressos, jornadas e simpósios precisaram adaptar suas programações presenciais. A medida adotada foi utilizar o ambiente virtual para promover esses encontros. Sendo assim, buscou-se demonstrar como as redes sociais podem amplificar a transmissão de informações e retificar a importância da internet como meio potencializador de conhecimento.

MATERIAL E MÉTODOS

18 integrantes entre discentes, docentes e tutores da rede de saúde de Macaé organizaram o II Simpósio de Anatomia da Universidade Federal do Rio de Janeiro(UFRJ)-Campus Macaé. As reuniões em equipe foram realizadas pela plataforma GoogleMeets e iniciaram 6 semanas antes da data do evento. Realizou-se uma divisão de grupos de ação para transmissão online, programação, trabalhos científicos e inscrição. Nenhum dos organizadores tinham experiência com estruturação de eventos online, tampouco domínio pleno da Literácia digital. Optou-se por adotar o Instagram® como rede social

de divulgação do evento. O Site Event3® foi a plataforma de inscrição dos participantes e ambiente para envio de trabalhos científicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao término do período de inscrição foram contabilizados 8929 inscritos e 130 trabalhos recebidos. Os participantes eram oriundos de diversas regiões do país. Como apresentado na figura 1 o público presente era majoritariamente de graduandos de ensino superior e estudante de ensino médio incompleto interessados na temática. Durante os dois dias de evento registrou-se cerca de 2.500 a 5.000 telespectadores em cada bloco de transmissão (manhã e tarde).

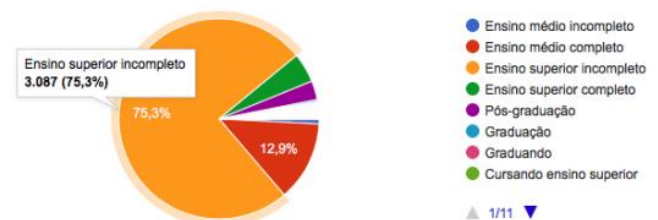


Figura 1. Perfil educacional dos participantes do evento obtido por meio de respostas de questionário eletrônico.

102 trabalhos científicos foram apresentados em vídeos disponibilizados no canal do evento no Youtube®. 1 mês após o fim do Simpósio os vídeos da transmissão online totalizam, juntos, 42.537 visualizações, entre público assíncrono e síncrono. O

Evento não teve nenhum custo e foi totalmente gratuito com registro de público não esperado.

educação em saúde. In: **6º Congresso Internacional em Saúde**. 2019.

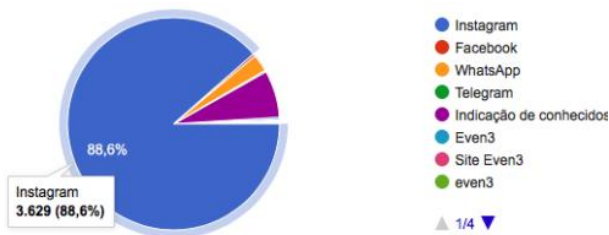


Figura 2. Meio de divulgação pelo qual os participantes souberam do evento. Dados obtidos por meio de respostas de questionário eletrônico.

Acredita-se que tal sucesso foi devido, em suma, ao alcance que as redes sociais possuem quanto aos seus usuários e vínculos de seguidores (Figura 2). Macaé é uma cidade do interior do norte do Rio de Janeiro e não possui espaço físico que comportaria todos os inscritos no evento caso esse fosse realizado de maneira presencial, além de todos os gastos que envolveriam locomoção, hospedagem e mobilização de palestrantes e participantes de todo o país. A maior dificuldade para realizar o evento foi a falta de domínio da literacia digital e as TIC. Contudo, foi por meio do próprio ambiente da internet que organizadores buscaram meios de se aperfeiçoarem no tema e assim promoverem o evento.

CONCLUSÃO

Diante do momento de crise sanitária decorrente da pandemia do COVID-19, o ambiente virtual tornou-se a única opção de encontro e reunião entre pessoas. Com uso responsável, as mídias sociais e a internet podem propiciar eventos e ambientes de troca de conhecimento com alcance de um público maior, mais diversificado, com menor custo ou nenhum para realização e pouca infraestrutura, principalmente, quando comparadas com eventos e reuniões presenciais.

BIBLIOGRAFIA

DE PAULA, Fabio Rocha; MELLO, Marcia Gomide da Silva. Análise de Redes Sociais: a formação de grupos do Facebook frente à epidemia da COVID-19 no Brasil. **VITTALLE - Revista de Ciências da Saúde**, [S.l.], v. 32, n. 1, p. 32-42, jul. 2020. ISSN 2177-7853. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/vittalle/article/view/11406>>. Acesso em: 14 set. 2020. doi:<https://doi.org/10.14295/vittalle.v32i1.11406>

THOMAS, Larissa Scheeren; FONTANA, Rosane Teresinha. O instagram como ferramenta para

MONITORAMENTO DE COMPORTAMENTOS DE RISCO E PROTEÇÃO PARA COVID-19 POR ENTREVISTAS TELEFÔNICAS NO BRASIL

Thaís Cristina Marquezine Caldeira¹, Rafael Moreira Claro²

¹ Pós-graduação em Saúde Pública. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Brasil (thaismarquezinec@gmail.com)

² Departamento de Nutrição. Escola de Enfermagem. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Brasil

Resumo: Descrever os resultados do Vigitel COVID-19. Estudo realizado em abril e maio/2020 por telefone com adultos no Brasil para identificação das prevalências de comportamentos relacionados a COVID-19. Práticas recomendadas para a prevenção da doença foram referidas por 37,5% da população e observou-se uma alta prevalência de intercorrências relacionadas a saúde mental. Reforçando a necessidade de um acompanhamento contínuo dos fatores relacionados a COVID-19 para o delineamento das melhores estratégias.

Palavras-chave: Saúde Pública; Vigilância em Saúde; COVID-19; Inquéritos epidemiológicos.

INTRODUÇÃO

A emergência em saúde pública causada pela COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) gerou uma série de medidas para tentar conter o avanço do número de infecções pela doença (Brasil, 2020a).

Dada a não existência até o momento de nenhum tratamento específico eficaz para a COVID-19, medidas de prevenção como reforço da proteção individual e a redução do contato social são reconhecidas como a melhor estratégia contra a doença (WHO, 2020a; WHO, 2020b). A investigação e monitoramento por meio de pesquisas populacionais sobre comportamentos se tornaram essenciais para antecipar cenários indesejados e implementar medidas de reposa efetivas à pandemia (WHO, 2020c; Betsch, 2020).

Nesse contexto, o Ministério da Saúde (MS) serviu-se da estrutura já utilizada para vigilância de fatores de risco e proteção à saúde no país, por meio de inquérito telefônico, para estabelecer vigilância de sintomas da COVID-19 e seus comportamentos de risco e proteção na população seguindo as recomendações internacionais de distanciamento social. Nesse intuito, o objetivo desse trabalho é descrever o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico - módulo COVID-19 (Vigitel COVID-19) e apresentar seus principais resultados para o período entre abril e maio de 2020.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, que utilizou dados coletados pelo Vigitel COVID-19 (n=2007). Os procedimentos de amostragem empregados no Vigitel COVID-19 visaram obter amostras probabilísticas da população de adultos (≥ 18 anos de idade) que possuem, ao menos, uma linha telefônica móvel (celular) no país, obtidas por meio de discagem aleatória de dígitos. Foi estabelecido um tamanho amostral mínimo de, aproximadamente, 2 mil indivíduos (400 em cada macrorregião geográfica). As entrevistas realizadas pelo Vigitel COVID-19 foram associadas a fatores de ponderação no intuito de representar o conjunto da população adulta do país.

As entrevistas telefônicas realizadas pelo Vigitel COVID-19 foram feitas entre os dias 25 de abril e 05 de maio de 2020. O questionário do Vigitel COVID-19 foi construído de modo a viabilizar a opção do sistema pela realização de entrevistas telefônicas para telefones móveis feitos com CATI (*Computer-Assisted Telephone Interviewing*). O processo de construção do questionário do sistema se baseou em modelos utilizados em inquéritos semelhantes no Brasil (DATAFOLHA, 2020) e em outros países (WHO, 2020c; Betsch, 2020).

Dentre os indicadores disponíveis no Vigitel COVID-19 foram selecionados: prática de prevenção ideal para COVID-19 (envolvendo a realização simultânea de prática de distanciamento social, o distanciamento de pessoas com sintomas da doença, a higiene regular das mãos e de objetos de uso frequente, a prática de hábitos complementares,

evitar tocar olhos, nariz e boca após contato com superfícies e pessoas, a adoção de práticas de etiqueta respiratória, a utilização de máscara facial), um indicador de acesso à informação sobre a doença em canais oficiais do MS e oito indicadores referentes ao impacto da COVID-19 no estado de humor dos indivíduos (prazer diminuído no cotidiano, sentimento de depressão, alterações no sono, cansaço frequente, alterações de apetite, sentimento frequente de culpa ou inutilidade, dificuldade de concentração, alterações psicomotoras).

Foram calculados as prevalências e os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) para o total da população e por sexo (feminino e masculino). Os dados foram analisados com uso do aplicativo Stata, versão 14.2, por meio do módulo survey. O projeto Vigitel foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos do Ministério da Saúde (CAAE: 65610017.1.0000.0008).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pouco mais de um terço da população (37,5%) referiu a realização simultânea das práticas recomendadas para a prevenção da COVID-19, expondo a necessidade de que as recomendações oficiais quanto a doença fossem intensificadas (Brasil, 2020a).

Parcela semelhante referia consultar canais oficiais do MS para também ficou próxima a um terço da população (36,8%). Essa situação pode ser resultado da oferta abundante de informações em praticamente todos os canais de comunicação de massa (televisão, rádios e internet) no período de realização do inquérito. De todo modo, esse resultado evidencia a necessidade da adoção de estratégia mais afetiva de comunicação por parte do MS, dada a necessidade do empoderamento da população (Brasil, 2020c).

Por outro lado, indicadores do estado de humor da população já evidenciavam o desgaste em decorrência da pandemia, com parcela expressiva relatando problemas com o sono (41,7%), alterações do apetite (38,7%) e prazer diminuído no cotidiano (35,3%).

Experiências semelhantes as implementadas pelo Vigitel ocorreram nacional (IBGE, 2020) e internacionalmente (Betsch, 2020) e podem auxiliar no monitoramento contínuo dos indicadores relacionados a COVID-19, proporcionando uma melhor compreensão sobre os fatores associados a doença na população.

CONCLUSÃO

A adaptação de inquérito telefônico para investigação da prevalência de comportamentos relacionados COVID-19, provou-se como um método adequado frente as restrições impostas pela doença. A adesão da população aos comportamentos de segurança e à utilização de informações em canais oficiais do MS

foi reportada por pouco mais de um terço da população. Sinais de alterações de humor puderam ser observados.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho é realizado com o apoio do Ministério da Saúde e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior CAPES (código de financiamento 001).

BIBLIOGRAFIA

- Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes para diagnóstico e tratamento da COVID-19. Brasília: Ministério da Saúde, 2020a.
- Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2020b.
- Brasil. Em momentos de crise, informações confiáveis são fundamentais. Publicado em: 16 de março de 2020c. <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/03/em-momentos-de-crise-informacoes-confiaveis-sao-fundamentais>. Acesso em: 09 de setembro de 2020
- Betsch, C., et al. Monitoring behavioural insights related to COVID-19. *The Lancet*, v. 395, n. 10232, p. 1255-1256, 18 abril 2020.
- DATAFOLHA. Instituto de Pesquisas. Opinião sobre a pandemia coronavírus. Comportamento da população Março. São Paulo: Datafolha, 2020. Disponível em: <http://datafolha.folha.uol.com.br/opiniaopublica/2020/03/1988617-maioria-esta-bem-informada-sobre-coronavirus-e-defende-isolamento-total.shtml>. Acesso em: 15/04/2020
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. COVID19. Brasil. Disponível em: <https://covid19.ibge.gov.br/pnad-covid/>. Acesso em: 09/09/2020
- Raony I., et al. Psycho-Neuroendocrine-Immune Interactions in COVID-19: Potential Impacts on Mental Health. *Front. Immunol.*, 27 May 2020
- World Health Organization. Considerations for quarantine of individuals in the context of containment for coronavirus disease (COVID-19). Interim guidance. WHO; 2020a.
- World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 38. WHO, 2020b.
- World Health Organization. Survey tool and guidance. Rapid, simple, flexible behavioural insights on COVID-19. Regional Office for Europe: WHO; 2020.

MONITORIA ACADÊMICA: ACOMPANHAMENTO E APOIO A ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA EM TEMPOS DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Raíssa Alves Pinto Moura¹, Ananda Jessyla Felix Oliveira², Jhonatan Gomes Vieira Frois³, Karla Rona da Silva⁴

¹Graduanda em Medicina Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (raissa.mouraa@hotmail.com)

²Graduanda em Gestão de Serviços de Saúde. Departamento de Gestão em Saúde, Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³Graduando em Gestão de Serviços de Saúde. Departamento de Gestão em Saúde, Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

⁴Professora Doutora atuando no Mestrado Profissional e na Graduação em Gestão de Serviços de Saúde da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O Projeto de Monitoria Acadêmica para acompanhamento de estudantes com deficiência da Universidade Federal de Minas Gerais busca ampliar a acessibilidade e inclusão desses alunos inserindo o monitor no processo de ensino-aprendizagem. Esse trabalho visa relatar a experiência e os resultados do acompanhamento de um aluno tetraplégico, com a monitoria remota. Observou-se com as intervenções a importância da monitoria no intercâmbio de conhecimento e a necessidade de integração de diversos atores nesse processo.

Palavras-chave: monitoria, ensino remoto emergencial, acessibilidade-inclusão, inclusão digital, pessoa com deficiência.

INTRODUÇÃO

O Projeto de Monitoria Acadêmica (PMA) para acompanhamento de estudantes com deficiência da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), nasceu como uma proposta do Programa de Ações e Apoio à Graduação, desenvolvido em parceria da Diretoria de Mobilidade e Estágios (MEB) da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), com o Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI). A finalidade desse projeto, é disponibilizar monitores que sejam capazes de dar suporte a alunos com deficiência, por meio de um auxílio que os oriente a minimizar dificuldades de conteúdo e que possibilitem vivências que contribuam para a acessibilidade e inclusão.

As ações de monitoria correspondem a uma modalidade de ensino e aprendizagem que contribui para a formação integrada dos alunos envolvidos. Ela pode ser entendida como instrumento para a melhoria do ensino superior, por meio do estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas que visem fortalecer a articulação entre teoria e prática, e a integração curricular em seus diferentes aspectos, com a finalidade de promover a cooperação mútua entre discentes e docentes (FRIEDLANDER, 1984).

Sendo assim, frente aos desafios impostos pelo estabelecimento do Ensino Remoto Emergencial

(ERE) na UFMG e, principalmente, dada as particularidades de garantir que essa forma de ensino permita a inclusão de pessoas com deficiência, a monitoria apresenta-se como uma importante ferramenta nesse processo. Essa permite aos alunos assumirem papéis ativos na garantia de assegurar um ensino de qualidade para todos da graduação. Além disso, possibilita um contato próximo com docentes, por meio da articulação com os monitores, e uma vivência coletiva, apesar da distância física, entre os participantes.

Esse trabalho, visa relatar experiências obtidas por meios das ações de monitoria, no acompanhamento de um aluno com deficiência motora, devido ao quadro de tetraplegia, do curso de graduação em Gestão de Serviços em Saúde da UFMG. Visa também, descrever os resultados alcançados durante as práticas das atividades, realizadas na tentativa de garantir uma oferta de ensino adequado à condição desse estudante, e os pontos a serem melhorados no desenvolvimento das intervenções proposta para o futuro do PMA.

MÉTODOS

Para exercer as ações de monitoria, primeiramente, foi estabelecido o contato das duas monitoras do PMA com o aluno em questão, por meio da comunicação com a docente responsável pelo tutoramento desse para exercício do curso e pelo

estabelecimento das ferramentas didáticas a serem utilizadas durante o processo de ensino-aprendizagem.

As ferramentas foram desenvolvidas e discutidas junto aos professores do curso, visando atender às necessidades do estudante. Elas incluem, listas de exercício específicos e leitura de referências bibliográficas relacionadas às disciplinas a serem desenvolvidas ao longo do semestre. Vale mencionar que existe dificuldade por parte do aluno em acompanhar as aulas síncronas das disciplinas, devido serem ofertadas no período noturno. Outro pilar importante no ensino desse aluno, é o estímulo à produção científica. Assim, é proposto a instrução e auxílio para a elaboração de materiais científicos.

Ademais, foi elaborado um plano de ação individualizado com o estabelecimento de horários para reuniões semanais com as monitoras e um cronograma de atividades. Essas reuniões ocorrem por meio de plataformas de videoconferência, devido a maior facilidade do aluno e de seus familiares que auxiliam na sua utilização. Nessas reuniões semanais, as monitoras ficam responsáveis por realizar as explicações, elucidação de dúvidas dos exercícios propostos, quando necessário, buscando a assistência de outros monitores de graduação e dos próprios docentes. Além disso, essas reuniões são intercaladas com momentos reservados para o subsídio à escrita científica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O PMA atingiu avanços importantes, por meio da iniciativa de desenvolver metodologias e novos fluxos de comunicação, que facilitam a resolução de problemas enfrentados por esse aluno, no desenvolvimento do curso. É possível destacar ainda, o importante papel da monitoria para agregar e facilitar o apoio dos familiares do estudante no seu desempenho na universidade, na manipulação dos aparelhos e plataformas digitais, e a construção de um cronograma de atuação, como atribuições do projeto, facilitando esse processo.

A discussão dos exercícios, de forma ampla, durante as reuniões, permitiu a construção e intercâmbio de conhecimento entre os estudantes, proporcionando um ambiente em que o aluno se sentisse confortável para expressar suas ideias e evoluir com as vivências da monitoria. Essa forma de atuação, permitiu o desenvolvimento da autonomia do aluno com deficiência e do pensamento crítico acerca das questões trabalhadas nos encontros e atividades.

Entre os pontos de melhoria no andamento da monitoria, destaca-se a necessidade de tecnologias assistivas no âmbito da universidade e no domicílio do aluno, visando a promoção da independência dele, durante o período de ERE. Além disso, é importante que se busque desenvolver ações que permitam a interação com outros estudantes do mesmo período

de desenvolvimento no curso, objetivando promover ainda mais a inserção do estudante na convivência acadêmica.

CONCLUSÃO

Com o presente trabalho, foi possível destacar o valor das atividades de monitoria, na busca por melhores condições de ensino para os estudantes com deficiência. Pôde-se ainda ressaltar a necessidade de integração dos docentes, dos discentes e dos vários setores da universidade no processo de aprendizagem, tendo em vista o objetivo de tornar o ensino acessível e inclusivo, em especial, durante o período letivo remoto.

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Decreto-lei nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Seção 1, p. 12.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Legislativo, Brasília, DF, 07 jul. 2015. Seção 1, p. 2

FRIEDLANDER, M. R.; Alunos-monitores: uma experiência em Fundamentos de Enfermagem. Revista Esc. Enf. USP, 18(2): p.113- 120, 1984. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v18n2/0080-6234-reeusp-18-2-113.pdf>. Acesso em: 10 de set. 2020.

SILVA, Karla Ronaet *al.* (Re)inclusão de um aluno tetraplégico em uma instituição de ensino superior. Brazilian Journal of Development, Curitiba, ano 2019, v. 5, ed. 7, p. 9211-9223, 9 jul. 2019.

MOSTRA VIRTUAL DE ARTES DO CEFET MG: RELATO DE AÇÃO DE EXTENSÃO NA PANDEMIA DO COVID-19

André Leme Pédico¹

¹Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(andrepedico@cefetmg.br)

Resumo: O presente trabalho apresenta um relato sobre a ação de extensão “Mostra Virtual de Artes do CEFET-MG”, que foi contemplada em edital da Diretoria de Extensão da instituição como forma de enfrentamento do Covid-19. A mostra promoveu uma série de atividades virtuais no intuito de congrega a comunidade educativa e externa, através da apreciação de diversas linguagens artísticas e da realização de atividades didáticas.

Palavras-chave: ARTES, VIRTUAL, PANDEMIA

INTRODUÇÃO

A emergência da pandemia do Covid-19, em 2020, provocou a necessidade do isolamento social no Brasil. Abruptamente, milhões de pessoas tiveram suas rotinas alteradas de maneira inédita, provocando uma série de consequências econômicas e sociais.

Uma das problemáticas referiu-se à piora do estado emocional das pessoas. Nesse sentido, uma das estratégias apontadas foi o contato com linguagens artísticas como forma de enfrentamento dessa condição (CEFET-MG, 2020).

Assim, foi proposta à Diretoria de Extensão e Desenvolvimento Comunitário do CEFET-MG a possibilidade da realização de uma mostra de artes totalmente virtual, apresentando trabalhos em artes visuais, música e teatro, além de pequenos minicursos como forma de atender a comunidade interna e externa da instituição. A Mostra foi aprovada, e realizada entre 22 e 30 de junho de 2020.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a disponibilização da produção realizada para a mostra, foi criada uma página na rede social *Instagram* e um canal no *Youtube*. Na criação do conteúdo artístico e didático, houve a participação de professores do CEFET MG, tais como: Prof. Dr. André Leme Pédico, Profa. Dra. Raquel Castro de Souza e Prof. Dr. Leandro Pereira de Souza, além de convidados externos, como o Prof. Dr. Leandro de Oliveira (UFMG), Prof. Ms. Pedro Luis Braga Silva (IFNMG – Diamantina), Profa. Ms. Fabiana de Sousa (IFMG – Conselheiro Lafaiete), prof. Akira Miyashiro (Conservatório de Tatuí – SP) e a atriz Débora David (São Paulo – SP).

A mostra também contou com discentes bolsistas que trabalharam como produtores culturais e editores de vídeo. Foram realizados concertos de música, duas

performances cênicas inéditas pelo Núcleo de Teatro do CEFET- MG, intervenções poéticas, além de oficinas de estruturação musical, percussão corporal, apreciação musical e *lives* que discutiram encenação teatral e processos pedagógicos. A Mostra também apresentou os cineastas premiados do Festival de Cinema “Quarentena em 01 minuto”, realizado pelo IFMG – Lafaiete com a colaboração do CEFET MG, em uma *live* que discutiu o papel da arte como ferramenta sensível de expressão e de registro do atual momento.

Além disso, as redes sociais da Mostra foram abertas a artistas externos ao CEFET-MG em uma ação chamada “Palco Aberto”, em que foram recebidas 26 inscrições em música, poesia, design, desenho, pintura, animação, quadrinhos, fotografia e produção audiovisual. Todo esse material foi divulgado pela Mostra.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A possibilidade de divulgação virtual de produções artísticas tem aberto uma série de oportunidades profissionais aos artistas, permitindo o engajamento do público na recepção de seu trabalho, rompendo fronteiras físicas em um novo espaço de interação estética. Isso já tem sido apontado na literatura desde, pelo menos, a década de 90 (LEMOS, 1997). Com a pandemia, isso se intensificou e verificou-se a explosão de *lives* e atividades virtuais.

Nesse sentido, a Mostra pôde dispor de uma série de plataformas como redes sociais e softwares de encontro virtual síncrono, como aplicativo *Zoom*, para a realização de suas atividades. Os resultados foram expressivos. Até o momento, o canal oficial no Youtube conta com mais de três mil visualizações nos vídeos e a página do *Instagram* conta com mais de 500 seguidores. Para as oficinas realizadas, foram recebidas inscrições de diversos estados do Brasil.

CONCLUSÃO

A Mostra Virtual de Artes, através da promoção de uma série de atividades artísticas, pôde proporcionar experiências de fruição estética e ações didáticas às pessoas isoladas devido à pandemia do Covid-19. Além disso, a produção continua disponível *online* nos canais oficiais da Mostra, em uma grande exposição permanente. Esses canais podem agora ser transformados em equipamentos culturais do CEFET-MG e hospedar novos eventos e ações artísticas.

BIBLIOGRAFIA

LEMOS, André. Arte Eletrônica e Cibercultura. Revista Famecos, volume 06, pp. 21-31, 1997.

CEFET-MG. Psicólogos do CEFET-MG dão dicas de saúde mental no isolamento social. Disponível em:
<http://www.varginha.cefetmg.br/2020/04/06/psicologos-do-cefet-mg-dao-dicas-sobre-saude-mental-no-isolamento-social>. 2020.

MOSTRA VIRTUAL DE ARTES DO CEFET-MG (CANAL). Disponível em:
<http://instagram.com/mostraartescefet>. 2020.

MOSTRA VIRTUAL DE ARTES DO CEFET-MG (PÁGINA). Disponível em:
<http://youtube.com/mostraartescefetmg>. 2020.

MUSEU PONTO VIRTUAL

Bruna Lucas Rocha¹, Júlia Vargas²

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(bruna.lrocha@hotmail.com)

²Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(juliavargasb.jv@gmail.com)

Resumo: Manter o contato com o público e formular alternativas de continuidade de atuação são medidas essenciais para os museus no contexto de pandemia. O Museu Itinerante Ponto UFMG tem a itinerância como a base de sua atuação, e, assim, o distanciamento social trouxe ainda mais desafios. Este trabalho busca apresentar a proposta de criação do Museu Ponto Virtual, ainda em processo. Consideramos que a virtualização de espaços expositivos constitui uma importante e potente alternativa de atuação.

Palavras-chave: Museu Itinerante Ponto UFMG; ciência e tecnologia; museu virtual; pandemia.

INTRODUÇÃO

Por meio da interação e da experimentação, o Museu Itinerante Ponto UFMG visa abordar o conhecimento científico e tecnológico junto aos estudantes e professores, principalmente, da educação básica (COSTA; ROCHA, 2011). O Museu envolve o público com seu caminhão composto por um baú estendido e adaptado com salas tecnológicas e interativas, material para montagem de exposições e atividades externas. A itinerância se insere como aspecto basilar da proposta do Museu para a popularização da ciência. Contudo, em função da pandemia de Covid-19 e das medidas adotadas para evitar a disseminação do vírus (AQUINO et al, 2020), a equipe do Museu vem trabalhando remotamente para dar continuidade às ações e manter contato com o público, estimulando a popularização do conhecimento científico sobretudo neste momento em que a ciência é questionada.



Figura 1. Caminhão do Museu Itinerante Ponto UFMG

Para acompanhar a nova realidade, viu-se necessária a virtualização das ações do Museu, tais como: uma maior e melhor inserção nas redes sociais; a estruturação planejada de forma remota e virtual da 8ª Feira Brasileira de Colégios de Aplicação e Escolas Técnicas (FEBRAT Edição 2020); e principalmente, a construção de um espaço virtual

adequado para a acomodação digital de toda a exposição interna e externa do Museu Ponto.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisado artigos sobre museus itinerantes e virtuais, bem como as ações de outros museus que vêm sendo realizadas neste momento de isolamento social. Referente ao projeto da virtualização do Museu, buscamos nos basear na tese de Maria Piacente (1996) sobre museus virtuais interativos e estruturar por etapas a construção do Museu Ponto Virtual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A construção do Museu interativo e virtual tem se baseado em diversos outros museus que já adotaram a virtualização de suas exposições. Este processo atualmente é constituído por quatro etapas de construção. Durante a primeira etapa foi definido a forma com que o Museu seria virtualmente apresentado aos seus visitantes; em seguida, a definição de quais seriam as atividades disponibilizadas e como seriam organizadas se fez essencial; atualmente estamos na terceira fase de construção, concernente ao desenvolvimento do conteúdo, das atividades e suas produções; e, como última etapa, tem-se o estudo de qual plataforma virtual melhor hospedaria o Museu Ponto Virtual.

Para as duas primeiras etapas, a equipe do Museu optou por manter o design do caminhão e disponibilizar um passeio virtual que faz uso de vídeos, jogos virtuais, atividades de desafio para serem realizadas em casa, quiz sobre consumo

inteligente, contação de histórias, entre outras atividades.

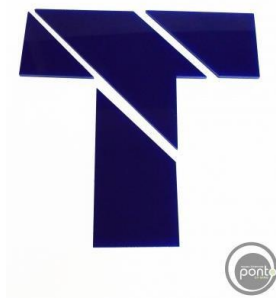


Figura 2. Tangram T clássico, um exemplo de atividade que pode ser feita em casa.

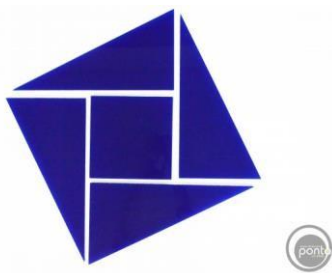


Figura 3. Tangram quadrado, mais um exemplo de atividade que pode ser feita em casa.

Como dito, encontramos-nos na terceira etapa de construção do espaço virtual e, de forma conjunta, estamos desenvolvendo atividades estratégicas que fomentam a popularização da ciência e tecnologia para o público geral. Por fim, estudamos adaptar o Museu Ponto Virtual para que seja possível hospedar seu conteúdo expositivo na plataforma Joomla, tal qual o atual site informacional do Museu.

Nesse sentido, as redes sociais do Museu têm tido um papel fundamental não só para divulgação das ações e, futuramente, do Museu Virtual, mas também para interação com o público e para mensurar impactos e avaliar o alcance de nosso conteúdo, por meio da sistematização de dados como número de curtidas, comentários, compartilhamentos e outros. O estabelecimento de parcerias com outras instituições e plataformas também será essencial para a efetiva construção e popularização do Museu Ponto Virtual.

CONCLUSÃO

De acordo com Rosali Henriques, o museu virtual como “uma nova concepção do mesmo patrimônio” (2004, pág. 72) torna-se uma vertente do museu físico, cuja atuação tende a ser complementar e, por vezes, até mais eficaz. Nesse sentido, as potencialidades ofertadas pelas plataformas online serão utilizadas para fomentar a interação com o utilizador a partir da virtualização das salas interativas, dos experimentos e materiais expositivos

e dinâmicas digitais propostas pelo Museu Itinerante Ponto UFMG. O objetivo é complementar as ações museológicas físicas momentaneamente paralisadas e funcionar de forma onipresente a longo prazo.

BIBLIOGRAFIA

Aquino, Estela M. L., et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, 2020.

Costa, Tânia Margarida Lima; Rocha, Jessica Norberto. Museu Itinerante Ponto UFMG – desafios da arte, ciência e educação. VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Campinas-SP, 2011.

Henriques, Rosali Maria Nunes. Memória, museologia e virtualidade: um estudo sobre o Museu da Pessoa. Diss. Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Geografia da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias., 2004.

Piacente, Maria. Surfs Up_ : Museums and the world Wide Web, MA Research Paper, Museum Studies Program, University of Toronto, 1996.

O CRESCIMENTO DA VETJR. DURANTE A PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS EM 2020

Leonardo Ribeiro Fonseca¹, Humberto Luiz Vinhal Pisani², Isabele Gomes Silva Silvestre³, Lorena Diniz Macedo Silva⁴

¹Graduando em Medicina Veterinária pela UFMG e diretor da VetJr., Belo Horizonte, Brasil
(leonardofonseca-12@hotmail.com)

²Graduando em Medicina Veterinária pela UFMG e diretor da VetJr., Belo Horizonte, Brasil

³Graduando em Medicina Veterinária pela UFMG e membro da VetJr., Belo Horizonte, Brasil

⁴Graduando em Medicina Veterinária pela UFMG e diretora da VetJr., Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo mostrar a evolução da empresa Veterinária Consultoria Júnior (VetJr) durante a pandemia do novo coronavírus, através de dados explícitos na plataforma da Brasil Júnior, formulários preenchidos pelos membros da empresa e reformulação das redes sociais. Com a reestruturação interna e da mensuração de projetos feitos e faturamento arrecadado foi possível perceber a evolução da empresa quanto aos serviços prestados à comunidade.

Palavras-chave: Empreendedorismo; Pandemia; Consultoria; Gestão.

INTRODUÇÃO

Em março, as aulas da Escola de Veterinária da UFMG foram suspensas por tempo indeterminado e, com elas, as atividades presenciais da Veterinária Consultoria Júnior UFMG (VetJr.) tiveram que ser transferidas para o trabalho remoto.

Com isso, todas as reuniões começaram a ser realizadas de forma online e os serviços que eram concretizados após a realização de visitas diagnósticas presenciais, passaram a ser feitos por uma reunião online. Para isso, foram realizadas inúmeras trocas de experiências com outras empresas juniores, além de pesquisas sobre a nova realidade dentro de uma pandemia.

Foram realizadas alterações em diversas áreas, como reuniões de forma remota, na forma de prospecção para novos clientes e no gerenciamento de projetos. Além disso, a mudança em relação aos membros também foi substancial e primordial para o aumento dos resultados. Ademais, foi implantada uma gamificação para que os membros se motivassem a realizar atividades extras. Além desses aspectos, foi um momento para a melhoria de pontos específicos, como a implantação do *Pipefy* – plataforma de gerenciamento de processos, melhoria do *Customer Success*, de acordo com o livro de Damin (2019), atualização da coleta de pesquisa de satisfação do cliente – NPS e reformulação do site e das redes sociais.

MATERIAL E MÉTODOS

Para esse estudo foram realizados levantamentos de dados da Plataforma Brasil Júnior, das redes sociais da empresa e de formulários internos aos membros passados durante a pandemia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A VetJr. UFMG participa do mercado de consultoria e prestação de serviços veterinários, atuando nas áreas de animais silvestres, de Produção e de companhia. O número de projetos antes da pandemia foi de 24, correspondendo ao semestre entre setembro de 2019 a fevereiro de 2020. Já durante a pandemia, março de 2020 a agosto de 2020, o número de projetos realizados foi de 43. Tendo como resultado um aumento significativo de quase 80%.

Como pode ser observado no Gráfico 1, o faturamento da empresa no período anterior ao novo coronavírus foi de R\$10.560,00, já no período da pandemia o faturamento aumentou em 159,52% e ultrapassou em R\$6.255,00 a meta de 2020. Além disso, é possível afirmar que em todo o semestre da Covid-19 o faturamento esteve em constante ascensão.

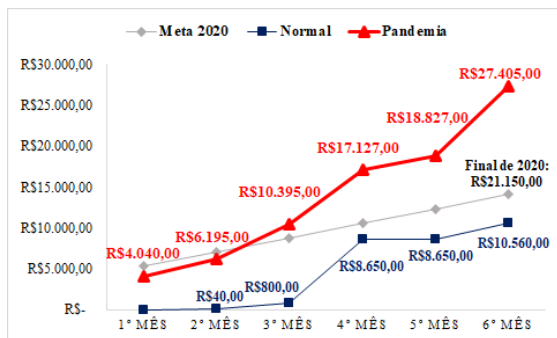


Gráfico 1. Evolução do faturamento da VetJr. durante o período da Covid-19 comparado ao período normal e à meta de 2020.

Isso justifica o aumento do número de projetos, o alto faturamento e o alcance da meta anual. Para isso, os membros foram treinados e capacitados em múltiplas áreas para o melhor atendimento de clientes. A empresa atua em cinco diretorias executivas: Presidência; Marketing e Comunicação; Projetos e Eventos; Recursos Humanos; Administrativo-Financeiro, que sofreram reestruturações, o que gerou maior retorno e engajamento de diferentes âmbitos, tanto dos membros quanto dos clientes.

Em relação às redes sociais da empresa, houve a criação de identidade visual empresarial o que resultou no aumento de 2000 seguidores e mais de 60.000 alcanços no Instagram. Além disso, foi feita uma nova versão do site institucional, do Facebook e recuperação do LinkedIn, com objetivo de atrair maiores e melhores leads qualificados.

Para a parte extensionista do projeto foram criados cartilhas e e-books técnicos de caráter informativo acerca de temas procurados na medicina veterinária. Todos os textos foram feitos e desenhados pelos membros da empresa. Tal estratégia contribui com o engajamento da VetJr e aprimora os conhecimentos dos autores, além de oferecer informação gratuita e de qualidade à sociedade. Outra forma de produzir conteúdo foi a criação do evento on-line e aberto ao público "I VetWeek UFMG". Esse reuniu profissionais renomados, possuía parceria com grupos de estudos e laboratórios da Escola de Veterinária da UFMG. Contou com 1.000 inscrições e teve alcance de 17 estados brasileiros e 2 países.

CONCLUSÃO

Portanto, com todas as adaptações durante a pandemia, é possível perceber que a VetJr obteve crescimento em diferentes aspectos, tais como a reestruturação interna e um melhor serviço prestado à comunidade. Ainda no mês de agosto, o faturamento da empresa ultrapassou quase 40% da meta deste ano, além de somar 12 projetos a mais, o que mostra que essa evolução ainda é vigente. Ademais, a consultoria feita agrega valor à sociedade, visto que os projetos são mais rentáveis se comparadas às empresas seniores, pois permitem atender os menores

produtores rurais, além de contribuir para a formação acadêmica dos membros envolvidos junto ao auxílio de professores da academia.

BIBLIOGRAFIA

DAMIN, Hiram B. *Customer Success: O sucesso das empresas focadas em clientes*. 1ª Edição. São Paulo : DVS EDITORA, 2019.

Portal Brasil Júnior, 2020. Disponível em : <<https://portal.brasiljunior.org.br/ejs/vetjr/perfil>>. Acesso em : 12 de set. de 2020.

Veterinária Consultoria Júnior, 2020. Disponível em : <<https://www.vetjr.com/>>. Acesso em : 12 set. de 2020.

O ENSINO DE CIÊNCIAS SOB A PERSPECTIVA REMOTA: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA NA ESCOLA C.E.F AÚREA ALVIM EM TIMBIRAS-MA

Denilson Medeiros dos Santos¹, Maria Kelcilene da Silva Sousa²

¹Graduado em Pedagogia Pela Universidade Federal do Maranhão, Codó, Brasil (e-mail: denilsonmedeiros021@gmail.com)

²Professora Especialista pela Universidade Federal do Maranhão, Codó, Brasil (e-mail: maria.kelcilene@ufma.com.br)

Resumo: O presente trabalho resultadas experiências realizadas no Estágio Supervisionado do Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão, que ocorreu de maneira remota, oportunizando aos alunos em conclusão de curso, trabalhar a partir das diferentes possibilidades de ensino que apresentam-se no atual contexto. Portanto, o estudo objetiva evidenciar a experiência do projeto de intervenção aplicado no estágio supervisionado no Ensino de Ciências na escola C.E.F Aurea Alvim em uma turma do 5º Ano em Timbiras-MA. A proposta metodológica do trabalho, é de base bibliográfica e um estudo de caso, por se tratar de uma turma específica. Os resultados do projeto interventivo foram relevantes, por ter um grande aproveitamento da temática em especial no ensino de Ciências, visto que um dos principais objetivos do projeto “Juntos somos mais” era fazer com que os alunos participassem ativamente de todas as etapas de modo que pudessem refletir sobre o quão é importante se prevenir contra o novo Coronavírus por meio de informações em mídias sociais que foram relevantes para a apropriação dos conceitos importantes para a prevenção e estratégias de ação para minimização da transmissão da doença.

Palavras-chave: Intervenção; Ensino de Ciências; Coronavírus.

INTRODUÇÃO

O desafio de manter o calendário escolar frente a uma pandemia, têm acentuado vários debates que tornam o papel diretivo do professor como fundamental na construção de estratégias de ensino para o processo de aulas remotas. O educador, neste novo cenário, deve buscar adequação de sua prática tendo uma postura dialógica com as diversas metodologias no intuito de melhorar o aprendizado das crianças em meio a este novo cenário, tendo por base possibilidades de ensino que favoreçam o trabalho para melhor aplicabilidade das plataformas atuais de ensino.

O insuficiente conhecimento científico sobre o novo coronavírus, sua alta velocidade de disseminação e capacidade de provocar mortes em populações vulneráveis, geram incertezas sobre quais seriam as melhores estratégias a serem utilizadas para o enfrentamento da epidemia em diferentes partes do mundo (CARVALHO; WERNECK, 2020 p.01)

Mediante a isto é importante apontar que a insuficiência de pesquisas científicas voltadas para esta temática não impede com que seja buscada outras vertentes para se manter informado e seguir as

orientações repassadas pelo ministério da saúde. Toda essa situação acabou afetando em todas as áreas, inclusive na educação e dessa forma a adaptação de se estudar online em tempos de quarentena se tornou a única opção e ao invés do confinamento em sala de aula, a interação entre alunos e professores acontece na sala de nossas casas aprendendo com os mesmos professores e formato de aula, só que intermediados por uma tela. Pensando nisso, o presente trabalho demonstra a experiência do projeto de intervenção aplicado no estágio supervisionado no ensino de ciências na escola C.E.F Aurea Alvim em uma turma do 5º Ano em Timbiras-Ma de forma remota.

Sobre as aulas no ensino de ciências nos dias atuais, é necessário que as escolas e os professores se adaptem a esta nova realidade, pois se adequar ao modo remoto foi a melhor forma encontrada para não parar com as aulas. Assim, se adequar aos conteúdos para levar informações sobre o novo Coronavírus também foi um desafio, mas é essencial para levar informações aos nossos alunos e mantê-los sempre atualizados sobre esta pandemia. Nesse sentido, as redes sociais digitais igualmente podem contribuir em atividades ativas de análises críticas de postagens, imagens, charges, memes, cartuns e vídeos, alterando os hábitos de consumo de informações apenas com o ‘curtir’ e o ‘compartilhar’.

MATERIAL E MÉTODOS

O projeto que tem como título “Juntos Somos Mais” foi desenvolvido após a etapa da regência do estágio supervisionado no ensino de ciências antes do início da quarentena provocada pelo novo coronavírus. Teve a duração de uma semana, onde iniciou-se no dia 10 de junho de 2020 e finalizado no dia 17 de junho de 2020. Foi realizado na escola C.E.F. Aurea Alvim, localizada em Timbiras-Ma em uma turma do 5º ano, ministrada pela professora Rosa Maria Rodrigues Lima e possuía 34 alunos. Diante disso, os conteúdos e atividades já haviam sendo trabalhada pela professora da turma em suas aulas remotas, o que contribuiu ainda mais para o desenvolvimento do projeto.

Inicialmente foi gravado um vídeo pelo professor, apresentando todo o projeto para os alunos, o qual foi enviado diretamente para o grupo da turma com o intuito de todos aceitarem e participar de todas as etapas. Seguindo a sequência, foi criado um Instagram oficial da turma, onde foi divulgado todas as produções dos alunos no período em que desenvolveram durante o projeto (vídeos, fotos, IGTV). Prosseguindo com o projeto, na seguinte etapa os alunos gravaram vídeos sobre a importância de combater o novo coronavírus, neste eles deram dicas de como se prevenir, como combatê-lo e relatos sobre a quarentena (o que estão fazendo nesse período). Na etapa seguinte, os alunos confeccionaram alguns desenhos relacionados ao Coronavírus (criança lavando as mãos, desenho do álcool em gel, pessoas usando máscaras, frases contra o combate ao novo coronavírus). Ao terminarem os desenhos eles iam postando no grupo da turma.

Para finalizar o projeto, foi realizado uma live pelo aplicativo Google Meet, onde foi lembrado todas as atividades realizadas e para participarem do Quiz Sobre novo coronavírus. Todos da turma participaram desta etapa onde, além de responderem o quiz poderão tirar alguma dúvida sobre a temática trabalhada. O Quiz aconteceu da seguinte forma: foi exposto o slide com as perguntas, e eles responderiam pelo chat a opção fato ou fake, cada pergunta valia 1 ponto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante a realidade em que nos encontramos é correto afirmar que as dificuldades de se aplicar um trabalho de forma remota foram ainda mais desafiadoras, pois requer uma dedicação ainda maior em todos os momentos. Nesse sentido SANTOS (2011, p.1) diz que “As novas possibilidades de ensino e de aprendizagem no meio virtual apresentam uma série de desafios e de questões que constituem objeto de investigação de pesquisadores em todo o mundo” dessa forma, trabalhar de forma virtual se tornou a metodologia mais cabível para se realizar qualquer tipo de trabalho, pesquisa dentre outros

aspectos. Em relação as estratégias utilizadas para o desenvolvimento deste trabalho podem-se destacar principalmente a existência de um grupo criado no aplicativo WhatsApp pela professora da turma.

Deve-se dá ênfase também a participação e interação dos alunos em todos os aspectos, pois desde o início se mostraram entusiasmados com o projeto, pois é um tema que condiz com a realidade de cada nesse momento, proporcionando uma maior valorização que estava sendo proposto.

CONCLUSÃO

A partir da execução da proposta da atividade, houve um grande aproveitamento da temática para o ensino de ciências, visto que um dos principais objetivos era apresentar novas estratégias que contribuíssem para a realidade em que estamos vivenciando

Com isso, pode-se ressaltar que todo o trabalho desenvolvido pelos alunos durante esse processo trouxe experiências que os cercam no dia a dia, principalmente nesse período de quarentena, a partir disso puderam exercer práticas que serviriam não somente a eles, mas para os acompanhava pelas mídias sociais, pois foi a melhor forma de repassar seus conhecimentos para outras pessoas que precisavam desse tipo de informação para se prevenir contra este vírus.

Como remate, o ensino de ciências pode ajudar de diversas maneiras para a construção humana e isso pode ser enfatizado de diversas formas. Utilizar o projeto com uma prática com o propósito de contribuir para o conhecimento da temática trabalhada foi uma das formas que pode ser explorada nesse período. Então, é possível afirmar que o ensino de ciências dentro contexto escolar e social é uma das mediadoras para o desenvolvimento de uma sociedade evoluída e com seres capazes de construir concepções acerca de qualquer coisa em diferentes situações no cotidiano.

BIBLIOGRAFIA

Araújo, Daniel. **Coronavírus: Entenda a importância de se manter a prática do isolamento social.** Disponível em: <<https://www.esp.ce.gov.br/2020/04/07/coronavirus-entenda-a-importancia-de-se-manter-a-pratica-do-isolament-social/>> . Acesso em 08 de setembro de 2020.

SANTOS, Gilberto Laceda dos. **Ensinar e aprender no meio virtual: rompendo paradigmas.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v.37,n.2, p. 307-320, mai./ago. 2011.

WERNECK, Guilherme Loreiro; CARVALHO, Marília Sá. **A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada.** Cadernos de saúde pública, Rio de Janeiro, p.1, 2020

O FUTURO DOS INVESTIMENTOS FINANCEIROS PÓS-COVID-19

Rosário, M. C. O.¹, Rosário, R. L. O.², Santos, C. J. D.⁴, Rosário, D. P. F.³, Lima, C. G.⁵

¹Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo, FASA, 39404-006, Montes Claros- MG, Brasil.

²mestrando do PPGMCS, Unimontes, 39401-089, Montes Claros- MG, Brasil.

³graduanda em Administração, UFMG, 39404-547, Montes Claros- MG, Brasil.

⁴pesquisador, 39400-050, Montes Claros- MG, Brasil.

⁵ Coordenadoras do Curso de Arquitetura e Urbanismo, FASA, 39404-006, Montes Claros- MG, Brasil.

Resumo: A ciência tem como um dos seus papéis principais o desenvolvimento e proteção do ser humano, buscando por inovações constantes o que acarreta em uma grande vantagem competitiva para qualquer economia no seu desenvolvimento. Objetivo desse trabalho é mostrar as consequências da desigualdade de investimentos em pesquisas e tecnologia. Foi feita uma consulta bibliográfica para evidenciar as desigualdades de investimento em pesquisa no Brasil, que investe menos de 10% comparado com o os EUA que está em primeiro lugar em investimento, que investem nas universidades como berço de novas descobertas com profissionais habilitados em busca do conhecimento.

Palavras-chave: desenvolvimento; inovação; pesquisa.

INTRODUÇÃO

A ciência tem o principal papel no desenvolvimento do ser humano, através dela são realizadas descobertas possíveis de romper as barreiras dos problemas e dificuldades vivenciadas pela sociedade a partir do conhecimento (Luz e Santos, 2007).

A busca por inovação é uma grande vantagem competitiva para qualquer economia desenvolvida. Para alcançar uma taxa sustentável de inovação não é necessário um exercício direto, pois é algo complexo e difícil de medir devido as variáveis que influenciam todo o processo (How, 2018).

Os investimentos mundiais em pesquisa e desenvolvimento são realizados por cerca de 10 países com 80% de todo o montante. Os EUA estão na frente com mais de US \$ 100 bilhões da segunda colocada a China, se destacando pela conquista de diversos avanços.

A UNESCO traz o ranking do número de pesquisadores por milhão de habitante: os Estados Unidos empregam 4.295 pesquisadores por milhão de habitantes, a China tem 1.100 e o Brasil 700, estes dados mostram que os EUA representam 27% da fatia de investimentos de todo mundo em Pesquisa e desenvolvimento.

Com esse novo cenário da pandemia do coronavírus denominado SARS-COV-2 (COVID-19) a pesquisa científica se destacou mostrando a sua importância. Os países desenvolvidos como a china já estavam investido em tecnologia e em equipamentos hospitalares, proporcionando que tivessem uma resposta mais ágil e imediata a pandemia, conseguindo montar hospitais de 25 m² em apenas dez dias.

Diferente foi o caso do Brasil, que teve que aguardar na fila para comprar equipamentos hospitalares da China, sendo que esses equipamentos poderiam ter sido produzidos em seu território. Algumas universidades brasileiras conseguiram desenvolver protótipo desses equipamentos e mostraram a falta de planejamento e investimentos do país nas suas próprias novas tecnologias.

Objetivo desse trabalho é mostrar as consequências da desigualdade de investimentos em pesquisas e tecnologia dos outros países em relação Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi feita uma consulta bibliográfica para evidenciar as desigualdades de investimento em pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 mostra os 10 primeiros países em investimento na pesquisa e no desenvolvimento.

Tabela 1: Investimentos em pesquisas e desenvolvimento.

Países	Investimentos em bilhões US.
1. Estados Unidos	476,5
2. China	370,6
3. Japão	170,5
4. Alemanha	109,8
5. Coreia do Sul	73,2
6. França	60,8
7. Índia	48,1
8. Reino Unido	44,2
9. Brasil	42,1
10. Rússia	39,1

Fonte: How (2018).

O Brasil investe menos do que 10% comparado com o primeiro lugar que é os EUA, e estes investimento merecem serem revistos para alterar o ranking após pandemia, pois a busca por novas tecnologias mostrou-se primordial para que um país deixe de ser dependente tecnologicamente de outro e possa agilizar sua situação dando respostas mais imediatas e diretas a problemas de grande proporção mundial.

CONCLUSÃO

As universidades serão berço de novas descobertas, pois é onde estão profissionais com conhecimento e habilidades capazes de mudar o mundo e implantar soluções para a sobrevivência dos seres vivos, por isso deve haver maior valorização desses profissionais, com investimentos financeiros em suas pesquisas por parte do governo já que são os responsáveis por produzir tecnologia e exportar conhecimento para outros países.

BIBLIOGRAFIA

LUZ, Márcio da Silveira; SANTOS, Isabel Cristina .CIÊNCIA, TECNOLOGIA E PESQUISA TECNOLÓGICA: A LUTA POR UMA POLÍTICA NACIONAL EM C&T. Revista Científica Eletrônica de Engenharia de Produção .vol. 7, nº1, p. 152-182, 2007.

HOW. Disponível em: <
<https://howmuch.net/articles/research-development-spending-by-country><https://sistemas.ufmg.br/idp/login.jsp>>.
Acessado em 10 de setembro de 2020.

O IMPACTO DO PROJETO IMAGEM DA SEMANA NO ENSINO DIGITAL EM SAÚDE E SUAS NOVAS ABORDAGENS NA PANDEMIA DE COVID-19

Almir Marquiore Júnior¹, Gabriella Yuka Shiomatsu², Larissa Gonçalves Rezende²,
Aristeu Mascarenhas da Fonseca², André Luís Vieira Drumond², Júlio Guerra
Domingues³

¹Acadêmico da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (a.marquiore@gmail.com)

²Acadêmico da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³ Professor do Departamento de Anatomia e Imagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O Imagem da Semana (IS) é um projeto de extensão da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, cuja proposta é a publicação de casos clínicos semanais em plataformas virtuais e gratuitas. Com o acervo de 393 casos inéditos, ele possui alcance nacional e internacional. Além das atividades habituais, novas ideias de ensino digital têm sido executadas, como o Por Dentro da Imagem, o Simpósio de comemoração dos 10 anos do IS e parcerias com ligas e associações acadêmicas.

Palavras-chave: Diagnóstico por imagem; Educação Médica; Registros Médicos; Serviços On-line.

INTRODUÇÃO

O Imagem da Semana (IS) é um projeto de extensão da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Com 10 anos de existência, tem como proposta a publicação de casos clínicos semanais em plataformas virtuais de forma *online* e gratuita. Tratam-se de casos originais produzidos a partir da vivência prática de graduandos em medicina, estruturados para incentivar o raciocínio clínico do leitor pelo método de aprendizado baseado em problemas.

Apesar dos desafios próprios do período de distanciamento social, as atividades habituais do projeto foram mantidas e novas ideias foram executadas a fim de divulgar o conhecimento produzido nas instituições de saúde. Dentre as novas abordagens propostas, destacam-se o “Por Dentro da Imagem” e o Simpósio de comemoração dos 10 anos do IS. Além disso, parcerias com outras organizações acadêmicas se fortaleceram por meio da colaboração em casos clínicos também divulgados em nossas plataformas.

O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados alcançados até o momento pelo projeto e o impacto

de suas novas propostas no ensino e na prática extensionista durante o “novo normal”.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho se baseia no relato de experiência e em relatórios do “Google Analytics” e do “Instagram” sobre o alcance do projeto nessas plataformas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O [site oficial do IS](#) possui um acervo de 393 casos inéditos baseados na vivência prática de alunos da graduação. Inicialmente, a vinheta clínica e as imagens acompanham um desafio que instiga o raciocínio do leitor. A seguir, é realizada a discussão do caso-problema a partir das referências bibliográficas mais atualizadas e sob a orientação de professores médicos experientes. O site recebe cerca de 6800 visitantes por mês, nacionais e internacionais, segundo dados do Google Analytics.

Nas mídias sociais, o perfil do IS apresenta 9833 seguidores no [Facebook](#) e 4035 no [Instagram](#). Neste, cada postagem alcançou em média 1700 pessoas nos últimos meses. A adaptação do conteúdo para o perfil de público das redes sociais, por meio de diagramas, textos mais curtos e muitas imagens, permitiu

aproximação com os leitores e alcance ainda maior: nos últimos 4 meses, houve aumento aproximado de 800 seguidores na plataforma.

Frente aos desafios da pandemia de COVID-19, o IS se propôs a dar continuidade à divulgação do conhecimento produzido nas instituições de ensino e saúde por meio de novos projetos. Considerando-se a indisponibilidade de acesso aos livros-texto da biblioteca e a nova realidade do ensino a distância, foi criado o “Por Dentro da Imagem”. A ideia é introduzir uma nova sessão no *site* oficial, na qual haverá materiais didáticos de livre acesso (contendo textos e imagens) sobre as bases da interpretação dos exames radiológicos e de Medicina Nuclear. Da anatomia aos principais achados imaginológicos, seu intuito é oferecer os alicerces para o raciocínio clínico e permitir o desenvolvimento de competências nesta área da medicina. Essa seção será inaugurada em outubro deste ano, durante o VI Simpósio do IS e almeja tornar-se um grande aliado dos estudantes e professores em tempos de ensino remoto.

O Simpósio de 10 anos do IS ocorrerá nos dias 6 e 7 de Outubro de forma virtual e gratuita. Contará com a participação 387 pessoas, entre médicos, professores e alunos da UFMG e de outras instituições. Embora não seja um evento presencial, o uso das ferramentas de *quiz online* com resultados em tempo real permitirão manter o padrão do IS de aprendizado baseado em problemas com interação ativa do público.

As parcerias com ligas e associações acadêmicas, como a Associação Médica de Minas Gerais, fortaleceram-se nesse período. Os frutos dessas colaborações incluem casos clínicos direcionados a campanhas de conscientização em saúde nas mídias sociais.

O aprendizado *online* oferece oportunidades de inovação e popularização do ensino. Ao contornar os desafios impostos pela crise global, colocam-se em prática as habilidades de pensamento crítico e de solução de problemas e fortalecem-se as colaborações nos mais diversos âmbitos. Aliar essas ferramentas ao ensino tradicional sob metodologias adequadas já se provou benéfico e duradouro, contanto que na condição de equidade digital (Dhawan, 2020). A prática extensionista também é parte e agente desta transformação.

CONCLUSÃO

Durante a pandemia de COVID-19, o ensino universitário, especialmente em saúde, foi diretamente afetado. As limitações impostas pelo distanciamento social exigiram adaptações e inovações, o que resultou na criação de novos projetos e colaborações. Nesse cenário, o IS se solidifica como uma alternativa acessível de

formação complementar, gratuita, *online* e baseada em casos práticos reais.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Pró-Reitoria de Extensão da UFMG, à Diretoria da FM-UFMG e à Unimed-BH pelo apoio.

BIBLIOGRAFIA

Shivangi Dhawan. Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22, 2020.

O KAHOOT COMO UMA PLATAFORMA DE REVISÃO NAS AULAS DE BIOLOGIA CELULAR

Isabella Capistrano¹

¹Professora de educação básica, Campinas, Brasil (prof.isabellacapistrano@gmail.com)

Resumo: No contexto de isolamento social no qual foi aprovado o ensino remoto, as tecnologias estão com um papel fundamental como ferramenta. O Kahoot se configura como uma plataforma com grande potencialidade por contribuir com o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. A proposta desse trabalho foi utilizar-se desta plataforma durante uma aula de web conferência com o sistema Zoom para a revisão do conteúdo de Biologia Celular de forma lúdica. Houve intensa participação dos alunos, a, assim é importante enfatizar que é possível realizar atividades com a participação ativa do aluno em contexto de ensino remoto utilizando o Kahoot.

Palavras-chave: kahoot, ensino de biologia, ensino remoto, metodologias ativas

INTRODUÇÃO

Estamos vivendo em um contexto em que as tecnologias estão cada vez mais presentes no cotidiano e, inclusive, estas tecnologias estão sendo inseridas no ambiente escolar (CURSINO, 2019).

Em função da pandemia de covid19, causado pelo SARS-COV-2, houve um movimento de isolamento social e, conseqüentemente, o fechamento das instituições de ensino por todo mundo e, por esse motivo, o ensino remoto foi proposto para que houvesse a continuação das atividades escolares (SENHORAS, 2020).

O ensino remoto é uma modalidade de ensino no qual há o distanciamento geográfico entre professores e estudantes e que está sendo adotada por instituições educacionais de todo o mundo em função das restrições impostas pelo COVID19 (MOREIRA & SCHLEMMER, 2020).

A partir desse contexto, as tecnologias se apresentaram como uma ferramenta dominante e, muitas vezes, o professor está ministrando aulas expositivas por meio de web conferência (MOREIRA & SCHLEMMER, 2020).

Para oferecer oportunidades do aluno participar mais ativamente da aula nesse período de ensino remoto, no qual é comum os alunos deixarem tanto o microfone quanto a câmera fechados, tenho proposto para fazermos revisões através do Kahoot.

O Kahoot é uma ferramenta gratuita de criação de questionários gamificados e transforma uma sala de aula em um tipo de game show, no qual o professor transmite em uma tela as perguntas e as alternativas, enquanto os alunos, em seus próprios dispositivos eletrônicos, dão as suas respostas recebendo pontos tanto pelo acerto quanto pela rapidez de clicar na resposta correta (BOTTENTUIT JUNIOR, 2017).

Portanto, o objetivo desse trabalho é apresentar a dinâmica das aulas de Biologia ministradas em uma escola particular de Campinas-SP, utilizando a plataforma Kahoot.

MATERIAL E MÉTODOS

As aulas de Biologia estão sendo ministradas através do sistema de web conferência Zoom que permite a interação com os alunos através de áudio, vídeo, chat e compartilhamento da tela.

O conteúdo de Biologia Celular, por este ser bem extenso, eu o dividi em 2 partes para ser ministrado em duas aulas diferentes de 90 minutos. Para dar continuidade ao conteúdo de biologia celular no segundo dia, eu apliquei um questionário através do Kahoot para ser como uma revisão do conteúdo da primeira parte.

O questionário aplicado possuía 17 questões sobre as estruturas celulares, suas funções e localização e presença nos diferentes tipos de célula.

A proposta era que os alunos relembassem os conceitos mais importantes que eu tinha abordado na primeira aula de uma forma lúdica para que pudessem compreender o conteúdo da segunda parte.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os alunos acessaram o site do Kahoot através dos celulares inserindo o código de acesso, enquanto assistiam ao meu compartilhamento de tela na qual eu mostrava as perguntas e alternativas no sistema Zoom, conforme figura 1.

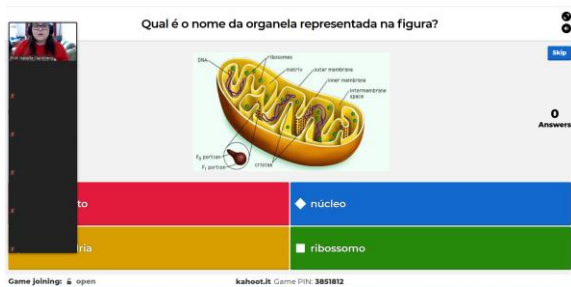


Figura 1. Captura da Tela do questionário do Kahoot sendo aplicado aos alunos utilizando o sistema de web conferência Zoom.

Ao receber o feedback de número de acertos e erros de cada questão, foi possível verificar algumas dificuldades de compreensão do conceito e foi feito a explicação sobre o conteúdo, além disso, as dúvidas que surgiram durante a aplicação do questionário puderam ser sanadas.

Dessa forma, o uso do questionário através da plataforma Kahoot foi muito importante para dar continuidade no assunto de Biologia Celular, pois serviu como uma revisão de conteúdo e possibilitou a melhor compreensão do conteúdo.

CONCLUSÃO

Alguns enviaram mensagens no chat elogiando a dinâmica da aula com o uso do Kahoot, eles gostaram muito. Acredito que utilizar o questionário foi muito positivo pois os alunos puderam fazer uma revisão, a cada questão, eu fazia uma explicação, enfatizando nas alternativas selecionadas de forma incorreta, assim fazendo a correção.

O Kahoot é uma plataforma com muita potencialidade tanto no contexto de aulas remotas, mas também nas aulas presenciais, por promover a participação ativa do aluno. Além disso, é uma forma de acompanhar o processo de ensino aprendizagem do aluno e poder identificar algumas dificuldades e já orientar o aluno sobre aquele conceito.

REFERÊNCIAS

- CURSINO, A. G. **Tecnologias na Educação: Contribuições para uma aprendizagem significativa** Editora Appris, 2019
- MOREIRA, J. A. & SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife **Revista UFG**, v. 20, p. 1-35, 2020
- SENHORAS, E. M. Coronavírus e educação: análise dos impactos assimétricos **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, ano II, vol. 2, n. 5, p. 128-136, 2020
- BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. O aplicativo Kahoot na educação: verificando os conhecimentos dos

alunos em tempo real **Challenges 2017: Aprender nas Nuvens, Learning in the Clouds** p. 1587-1602, Disponível em: <https://bit.ly/3aovycT> Acesso em 13 de agosto de 2020.

O PAPEL DO “CIÊNCIA PRA VOCÊ - UFMG” NA POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA E NO COMBATE À DESINFORMAÇÃO

**Isabella Luísa da Silva Gurgel^{2*}, Flávia Rayssa Braga Martins^{2*}, Eliza Mathias
Melo^{3*}, Ana Clara Matoso^{3*}, Thaís Salviana Ribeiro^{4*}, Frederico Marianetti Soriani¹**

^{1,2} *Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Genética Ecologia e Evolução, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil (fredsori@gmail.com);*

³ *Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Bioquímica e Imunologia, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil;*

⁴ *Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Patologia Geral, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.*

**todos os autores contribuíram igualmente.*

O projeto “Ciência Pra Você - UFMG” foi criado com o objetivo de aproximar a Ciência da população, tornando mais acessível o conhecimento científico. Utilizando uma linguagem simples e recursos didáticos variados e divertidos, buscamos, desde antes da pandemia, levar ao público geral informações de qualidade nas redes sociais. Assim, possibilitamos que pessoas de diferentes idades e contextos sociais entendam a Ciência e aprendam com ela, como forma de combate à onda crescente de desinformação.

Palavras-chave: Divulgação; ciência; vídeos; comunicação; popularização.

INTRODUÇÃO

A Ciência exerce grande influência no cotidiano das pessoas. Medicamentos, computadores, energia elétrica, etc. são exemplos da aplicação de pesquisas que serviram de base para a construção dessas inovações. As universidades públicas destacam-se como berço da maior parte da produção científica realizada no país, sendo assim a principal fonte atual de dinamização e inovação científico-tecnológica existente. Porém, muito da pesquisa realizada atualmente não chega até a população de forma acessível e cria-se um hiato no diálogo entre academia e sociedade.

No contexto político-econômico-social em que estamos mergulhados hoje, a divulgação científica online tornou-se uma importante ferramenta de aproximação entre os pesquisadores e a população. Segundo o IBGE (2017-18), cerca de 80% dos domicílios brasileiros têm acesso à internet e destes, entre 80-95% usam os meios digitais para receber textos, áudios ou imagens através das redes sociais. Torna-se evidente que o meio digital é essencial para manter este diálogo entre academia e sociedade.

No entanto, um fator limitante para que essa comunicação seja efetiva é a linguagem. Vídeos e textos abordando produções científicas com uma

linguagem simples e abrangente é uma forma de divulgar informações valiosas que, normalmente, ficam retidas na comunidade científica. Além disso, as redes sociais permitem o compartilhamento do conhecimento tanto para a população geral quanto dentro do próprio meio científico, gerando um engajamento social e colaboração profissional.

O papel da divulgação científica tornou-se especialmente importante após o início da pandemia do novo coronavírus quando notícias falsas e “teorias da conspiração” começaram a circular pelas redes sociais. Com isso, o projeto “Ciência pra Você - UFMG” detectou esse cenário carente de conhecimento de qualidade, o que reforçou seu objetivo de popularizar conteúdos científicos relevantes e confiáveis de forma clara e abrangente, por meio da divulgação de vídeos, textos e imagens de teor informativo, nas principais redes sociais.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a produção do material audiovisual de divulgação, são selecionados artigos científicos de alta relevância, publicados em revistas de alto impacto, e com temas atraentes para a população. Após avaliação e seleção dos artigos, são elaborados roteiros de linguagem simples, direta e popular a partir dos quais são produzidos vídeos ou slides.

Os slides são produzidos no *Microsoft PowerPoint* enquanto os vídeos são produzidos no programa *VideoScribe*. As imagens utilizadas, em ambos os materiais, são retiradas de sites de imagens com licença gratuita, como *flaticon* e *freepik*, e os vídeos são legendados utilizando o aplicativo *InShot*.

Finalizados e aprovados, os conteúdos são periodicamente publicados nas redes sociais do “Ciência pra Você - UFMG” (*Facebook*, *Youtube*, *Instagram* e *Twitter*).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A página “Ciência pra Você - UFMG” no *Instagram* possui atualmente 156 publicações e 6.043 seguidores, enquanto no período pré-pandemia contava com apenas 800 seguidores. No *Facebook*, a página possuía 1.576 seguidores e esse número aumentou para 2.480 seguidores durante a pandemia, sendo que 71% destes são mulheres e 29% são homens. A quantidade de seguidores aumentou após começarmos a produzir vídeos animados abordando os temas relacionados à Covid-19. Embora tenhamos seguidores do *Facebook* em todos os continentes (Figura 1), a maioria deles é brasileira (96%) distribuídos pelas diferentes regiões do país (Figura 2).

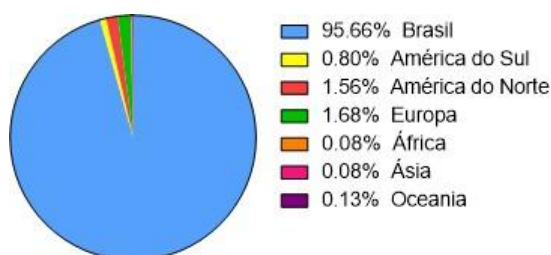


Figura 1. Distribuição geográfica global dos seguidores da página do projeto no *Facebook*

No canal do *YouTube* temos 1.010 inscritos e 38 publicações, e no *Twitter*, nossa rede social mais recente, temos 50 seguidores.

Esses resultados demonstram que o projeto conta com uma quantidade considerável de seguidores em suas quatro diferentes redes sociais. O fato de as publicações serem feitas utilizando uma linguagem simples e recursos didáticos possibilita que pessoas de diferentes idades e contextos sociais tenham acesso à informações científicas de qualidade.

Nosso vídeo de maior impacto nas diferentes redes sociais até o momento foi o que teve a Hidroxicloroquina como tema, com quase 6 mil visualizações no *Facebook* e cerca de 19 mil no *Instagram* e no *YouTube*. Nossa publicação no formato de *slides* com maior alcance foi sobre o uso da Ivermectina na Covid-19, atingindo mais de 34 mil pessoas. Essas métricas demonstram a carência da

população por esclarecimentos de dúvidas cotidianas, principalmente durante a atual pandemia. Além disso, foi promovida em nosso canal do *YouTube* uma transmissão ao vivo intitulada “Pesquisa em tempos de Covid-19. Tudo o que você precisa saber!”, para a qual foi convidado um dos pesquisadores que está na linha de frente dos estudos e diagnósticos do novo coronavírus na UFMG.

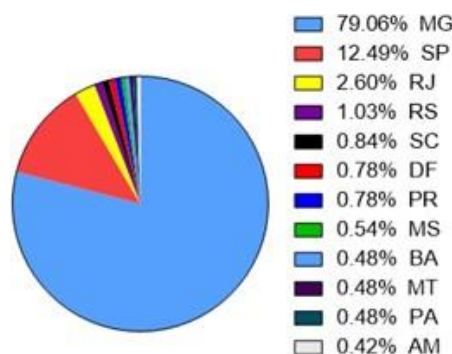


Figura 2. Distribuição geográfica nacional dos seguidores do projeto no *Facebook*.

CONCLUSÃO

Produzir conhecimento é essencial, difundi-lo para a sociedade torna-se imperativo. A evolução do “Ciência Pra Você - UFMG” como projeto de divulgação científica, especialmente durante a pandemia de Covid-19, e o extenso alcance das nossas publicações, demonstram a carência e a necessidade que a população tem de informações científicas confiáveis e esclarecedoras.

AGRADECIMENTOS

CAPES, CNPq e FAPEMIG, PROEX-UFMG, INCT-DIMH, APUBH.

BIBLIOGRAFIA

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101705_informativo.pdf>.

Instagram. Em: https://instagram.com/ciencia_pra_voce_ufmg.

Facebook. Em: <https://www.facebook.com/cienciapravoceufmg/>.

Twitter. Em: <https://twitter.com/cienciapravoce>.

Youtube. Em: <https://www.youtube.com/channel/UCnXmSuv0rg89VII9GsPKXZA/>.

O TRABALHO DOCENTE NO CONTEXTO DA/E PÓS-PANDEMIA

Amanda Malheiros Pereira¹, Amanda Vitor Dourado²

¹Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, Brasil
(amandamalheiros@outlook.com)

²Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, Brasil

Resumo: Este estudo tem por finalidade analisar como os artigos na atualidade vem abordando a valorização e desvalorização do trabalho docente durante a pandemia e quais os desafios esperam esses profissionais no pós-pandemia. Para isso, utiliza-se uma metodologia bibliográfica e documental observada à luz do referencial teórico do Materialismo Histórico-Dialético, no qual o trabalho pode ser considerado mecanismo de transformação social ou alienação. Dessa forma, o estudo busca compreender o trabalho atual e a relação com as tecnologias para refletir o trabalho humano.

Palavras-chave: Educação; Tecnologias; Covid-19; crise sanitária.

INTRODUÇÃO

A pandemia ocasionada pelo vírus Sars-COV-2 – denominado popularmente como Covid-19 se tornou uma patologia clínica e vem impactando negativamente e de forma intensa as atividades econômicas de todos países e afeta diretamente o trabalhador. O vírus age agressivamente nas populações humanas, assim como ausência de vacinas e tratamento farmacológico de eficiência comprovada por testes clínicos em larga escala ainda não faz parte do contexto atual. Dessa forma, a estratégia epidemiológica adotada tem sido realizada é a da contenção social.

Nesse contexto, os trabalhadores da Educação, foram submetidos a uma nova organização do ensino: a modalidade EaD, remota ou com planos emergenciais de atividade não presenciais. No entanto, o trabalho docente passou a ser visto como excepcionalidade diante da condição pandêmica, porém, em alguns casos, a legalidade deixou de ser cumprida, como é o caso da valorização desses profissionais e a precarização do trabalhador educacional e isso pode se refletir na pós-pandemia. Com isso, problematiza-se: “como vem sendo o trabalho docente frente a pandemia do COVID-19 e o que se pode esperar para o pós-pandemia? Presume-se que a valorização e desvalorização dos profissionais da educação sempre foi um movimento posto na sociedade capitalista, porém, percebe-se que se escancarou ainda mais durante a pandemia. As dificuldades no campo educacional, bem como a desvalorização e a exploração labora, no qual o professor vem vivenciando como: dificuldade com tecnologias, realizar tarefas de ensino e lhe dar com as tarefas domiciliares, adaptar o conteúdo a cada estudante, pois cada um possui suas peculiaridades,

utilização de recursos próprios, entre outros. Em efeito, esse estudo, tem por objetivo analisar como os artigos na atualidade vem abordando a valorização e desvalorização do trabalho docente durante a pandemia e quais os desafios esperam esses profissionais.

MATERIAL E MÉTODOS

Para isso, por meio de uma pesquisa bibliográfica e documental, foram selecionados artigos das bases de dado da Capes, Scielo e Google Acadêmico, a partir das palavras-chave: trabalho, pandemia, pandemia e educação, professores e trabalho docente. Houve um único artigo selecionado com a temática: no ano de 2020:

Tabela 1. Artigo selecionado

Ano	Autor	Título
2020	FAUSTINO, Lorena Silva; SILVA, Tulio Faustino Rodrigues	Educadores frente a pandemia: dilemas e intervenções alternativas para coordenadores e docentes.

Encontrou-se também, um documento titulado: O trabalho docente na UESPI diante da pandemia de covid-19 e o resumo técnico da pesquisa trabalho docente em tempos de pandemia, realizada pela Confederação Nacional dos Técnicos em Educação, no qual, foram analisados a luz teórica do Materialismo Histórico Dialético. Dessa forma, evidencia-se as dificuldades encontradas no trabalho docente e possíveis reflexões na pós-pandemia

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os dias 19 e 24 de abril de 2020, realizou-se uma pesquisa sobre o trabalho docente na UESPI mediante o contexto de pandemia causada pelo vírus da Covid-19. Entre as questões pertinentes a elaboração do trabalho estão as condições e possibilidades do trabalho remoto na instituição, tendo em vista a suspensão do calendário acadêmico. A pesquisa se efetivou com a participação de 335 professores do campus, dentre esses, 40% parte do grupo de risco, destacando-se problemas de hipertensão, respiratórias crônicas e diabetes.

O perfil dos professores traz à tona a necessidade do isolamento social até que se estabeleçam condições seguras de retorno ao trabalho, e acelera a necessidade de se discutir os caminhos e opções frente a nova realidade. A preocupação se estende além do ser individual, é preciso pensar na coletividade, estendendo-se as famílias dos profissionais envolvidos na Universidade (ADCESP, 2020).

O panorama configura a impossibilidade da realização de atividades docentes na UESPI via mediação tecnológica. Assim, a ADCESP se posicionou contra a implantação do ensino a distância como alternativa ao trabalho docente. Salientando que as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) não configuram o processo de formação do aluno em si mesmas, e sim são meios com os quais o professor viabiliza suas propostas pedagógicas e metodológicas. A recomendação do Sindicato dos Docentes da Universidade Estadual do Piauí, propõe a suspensão do Calendário Acadêmico de 2020, até que a OMS recomende o fim do isolamento social e sejam garantidas as condições seguras para o trabalho docente na Universidade. Propôs-se também a formação de um Comitê de Crise formado por professores, técnicos e estudantes, aberto a discussões sobre formas de trabalho mediante a pandemia (ADCESP, 2020).

Conforme a pesquisa apresentada pelo Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente da Universidade Federal de Minas Gerais (Gestrado/UFGM), sob a coordenação da Profa. Dra. Dalila Andrade Oliveira, articulada junto a Confederação Nacional dos Trabalhadores da Educação (CNTE) realizou, por intermédio de um questionário online autoaplicado, disponibilizado na plataforma Google Forms, no período de 08 a 30 de junho de 2020, com cinco blocos de questões: 1. Informações básicas/Perfil; 2. Condições de trabalho; 3. Relação com os estudantes; 4. Formação; 5. Sentimentos em relação ao novo contexto de trabalho, no qual os resultados da pesquisa demonstram que dos profissionais que responderam o questionário 89% não tem experiência com o ensino remoto, 41% afirmam não receber formação para o ensino remoto e 82% estão realizando seu trabalho em casa.

Os docentes que estão realizando suas atividades de forma não presencial apontam que necessitam dividir as ferramentas de trabalho com os demais familiares e isso chega a 50,9%. A carga de trabalho aumentou entre os entrevistados: 82,4%, o medo e a insegurança diante ao momento teve um índice de 69% entre os professores e ponderam que a participação dos alunos, diminuiu ou diminuiu um pouco devido não terem acesso as tecnologias ou internet e até mesmo por não se sentirem motivados (OLIVEIRA, 2020).

Lorena Silva e Silva Faustino, Tulio Faustino Rodrigues Silva e Silva (2020), afirmam que, ao analisar as incessantes medidas restritivas, juntamente ao isolamento social por tempo ainda indeterminado, e a ausência de convicções e reflexos da pandemia do COVID-19, os debates no cenário educacional têm sido intensificados. Desse modo, ocorrem dilemas vivenciados por profissionais da educação no Brasil: gestores e docentes escolares, diante da situação pandêmica, diante da instabilidade e incertezas de eventual retorno às aulas presenciais. Ao passo que a educação EaD ou o ensino remoto é necessário nesse momento de isolamento social, o trabalho docente e sua relação com os coordenadores e gestores escolares nesse momento de excepcionalidade acabam trazendo problemáticas da sociedade capitalista e que merecem reflexões.

CONCLUSÃO

O trabalho docente durante a pandemia se tornou a "extensão da fábrica" e o trabalhador passa a estar constantemente dentro do próprio labor, sem mesmo tendo o local para o lazer e o descanso, pois a rotina passa a superar as horas de trabalho. Os profissionais da Educação vivendo totalmente na contradição, ao passo que é preciso manter a saúde e o trabalho, acabam submetidos a tal exploração e isso poderá perdurar no pós-pandemia.

BIBLIOGRAFIA

- ADCESP. Seção sindical dos(as) docentes da universidade estadual do Piauí. O trabalho docente na uespi diante da pandemia de covid-19. Piauí: ADCESP – S.Sind – ANDES, 2020.
- ANTUNES, Ricardo. O privilégio da servidão o novo proletariado de serviços na era digital. 1. Ed. São Paulo: Boitempo, 2019.
- FAUSTINO, Lorena Silva; SILVA, Tulio Faustino Rodrigues. Educadores frente a pandemia: dilemas e intervenções alternativas para coordenadores e docentes. v. 3, n. 7, 2020.
- OLIVEIRA, Dalila Andrade (org). Confederação Nacional dos Trabalhadores da Educação (CNTE) Resumo técnico da pesquisa trabalho docente em tempos de pandemia. Belo Horizonte: UFGM, 2020.

OBJETOS DE APRENDIZAGEM EM TEMPOS DE PANDEMIA

Jacqueline Mayumi Akazaki¹, Anna Helena Silveira Sonogo¹, Ketia Kellen Araújo da Silva¹, Patricia Alejandra Behar¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil (jacquelineakazaki@gmail.com, sonogo.anna@gmail.com, ketiakellen@gmail.com, pbehar@terra.com.br)

Resumo: O estudo tem como objetivo analisar como os objetos de aprendizagem (OA) podem ser utilizados nos processos educacionais e como podem contribuir em tempos de pandemia. A metodologia foi um estudo de caso e como instrumento de coleta de dados, foi aplicado um questionário on-line em professores de uma escola municipal. Os resultados apontam que os OA contribuem para inovação nos planejamentos, potencializando o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes devido às suas diversas formas de apresentação.

Palavras-chave: Objetos de Aprendizagem; Planejamentos de Aulas; Processo de Ensino e Aprendizagem; Educação Básica.

INTRODUÇÃO

A partir do crescente aumento do uso das tecnologias digitais na educação, docentes perceberam a necessidade em integrar estes recursos em suas salas de aula, chamados de objetos de aprendizagem (OA). Os OA são compreendidos como apresentações, animações, vídeos, textos, entre outros (BEHAR, 2009).

Como vantagens os OA trazem a acessibilidade, flexibilidade, facilidade, customização, interoperabilidade, indexação, portabilidade, reestruturação e reutilização em diferentes contextos e situações. Eles podem ser aplicados tanto na modalidade de educação a distância, quanto presencial, ou ainda, em configurações híbridas (Behar, 2009; Oliveira e Chicon, 2017), se enquadrando nas novas formas de Ensino Remoto Emergencial (ERE). Estas, que são medidas provisórias, criadas para diminuir o impacto pelo isolamento social no processo de ensino e aprendizagem, durante a Pandemia. Neste caso, provocaram a reformulação das estratégias e planejamentos docentes, que fez com que os professores buscassem por novos formatos e ferramentas digitais. Os OA, neste cenário, tornaram-se um dos principais recursos interativos com possibilidades de contribuir no ERE através da tecnologia.

Segundo Braga (2014), os OA podem ser vistos como componentes ou unidades digitais, catalogados e disponibilizados em repositórios na internet para serem reutilizados para o ensino. Os repositórios são espaços virtuais nos quais os OA são armazenados e identificados de forma a garantir sua recuperação,

quando necessário. A busca pode ser realizada por temas, níveis de dificuldades, autores e entre outros. Também existe a possibilidade de encontrar OA fora desses repositórios (Wiley, 2000).

Desta forma, este estudo relata a experiência de estudantes de pós-graduação de uma universidade pública brasileira em uma ação extensionista, ofertada para professores de uma escola da rede municipal. A ação teve como objetivo auxiliar os docentes sobre como utilizar objetos de aprendizagem (OA) nos processos educacionais e como podem contribuir em tempos de pandemia. Desta maneira, sob o enfoque de construção de uma sociedade plural e democrática, pelo princípio da dialogicidade freireana, passou-se a compreender o papel de uma atividade de extensão (Freire, 1987). A ação relatada e problematizada nessa pesquisa buscou promover uma postura de investigação, intervindo nas práticas educativas. A seguir, são apresentados os materiais e métodos deste estudo.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa de abordagem quantitativa e qualitativa, foi baseada em um estudo de caso na perspectiva de Yin (2015). O público desta investigação foi formado por professores da educação básica de uma escola municipal, no Sul do país.

A ação teve como propósito aprofundar os conhecimentos acerca da temática de objetos de aprendizagem (OA). Nesse sentido, foram apresentados e discutidos os conceitos, tipos, repositórios, aplicações, curadoria e etapas para construção de um OA. Também foi mostrado o EduMobile: estratégias pedagógicas para o uso da M-

learning na sala de aula (http://www.nuted.ufrgs.br/oa/edumobile/m0_guia.htm). Este OA foi desenvolvido com o intuito de auxiliar na construção de estratégias pedagógicas que possibilitam a formação do sujeito para utilizar a tecnologia móvel não somente para entretenimento, mas também com objetivos educacionais. A coleta de dados foi realizada no 1º semestre de 2020, por um período de 3 semanas, em uma turma com 12 professores, com idades entre 30-60 anos. Como atividades foram solicitadas as seguintes:

- 1) Selecionar um OA disponível nos repositórios apresentados:
 - CESTA: <http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA/>
 - Curta na Escola: <http://www.curtanaescola.org.br/>
 - Laboratório Virtual da USP <http://www.labvirt.fe.usp.br/>
 - MERLOT – <http://www.merlot.org/>
 - MDMat – <http://mdmat.mat.ufrgs.br/>
 - Nuted - http://www.nuted.ufrgs.br/?page_id=79
 - Portal do Professor: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br>
 - PhET *Interactive Simulations* <https://phet.colorado.edu>
 - Wisc-Online: <https://www.wisc-online.com/>
- 2) Criar um planejamento/proposta de aula incluindo o objetivo de aprendizagem escolhido a partir dos aspectos: tema, conteúdo, público-alvo, objetivos, recurso (OA), atividades e avaliação.
- 3) Responder um questionário referente ao curso sobre OA.

As atividades ocorreram através do ambiente virtual de aprendizagem Moodle (<https://sistemas.cachoeirinha.rs.gov.br/moodle/login/index.php>). Enfatiza-se que o curso foi planejado para modalidade presencial, entretanto com a atual situação mundial de pandemia Covid-19, foi executado a distância, com aulas on-line pela plataforma Mconf (<https://mconf.ufrgs.br/>). A seguir são apresentados e discutidos os resultados desta investigação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultados da atividade realizada, foi organizada uma apresentação compartilhada com todos docentes sobre os planejamentos construídos.

Quanto ao questionário, observou-se que 4 participantes (33,3%) relataram que fizeram um novo planejamento, para poder inserir o OA selecionado. Já 8 professores (66,7%) aproveitaram propostas anteriormente realizadas, porém, para esse momento houveram ajustes ao inserir o OA. Assim, percebe-se que ao se utilizar um OA no planejamento, este deve estar de acordo com o contexto, público e conteúdo. Com relação a contribuição dos OA, os 12 professores afirmaram que esse tipo de recurso é relevante para planejar aulas neste momento, conforme extratos a seguir. “Com certeza, principalmente nesse período, pois permite maior interação neste momento de atividades remotas” (PROF. 1); “Sim. Uso recursos

digitais para compensar a falta do trabalho presencial e também melhorá-lo e atrair o interesse do aluno” (PROF. 2); “Sim. É um recurso muito útil, principalmente no contexto da pandemia” (PROF. 3). No tocante aos pontos negativos, os docentes trouxeram questões como “falta de conhecimento e domínio” e “nem sempre encontramos o que queremos”. Como aspectos positivos, destaca-se “como todo e qualquer recurso, devemos ser cuidadosos e criteriosos quanto à escolha e uso” e “demanda um pouco de tempo na pesquisa, mas é muito útil”. Por fim, salienta-se que os docentes reassertam a importância da contribuição dos OA nos processos de ensino e aprendizagem. Esse destaque, está associado com a diversidade dos tipos de objetos (distintos formatos de mídias), que auxiliam na compreensão de conteúdos e atividades escolares em tempos de pandemia. Dessa forma, os professores precisam (re)organizar seus planejamentos e modos de execução de suas aulas de forma remota, sendo os OA recursos que potencializam para esse processo.

CONCLUSÃO

O artigo objetivou analisar como os objetos de aprendizagem (OA) podem ser utilizados nos processos educacionais e como podem contribuir em tempos de pandemia. Dessa forma, foi possível constatar que os professores compreendem que o uso de OA é um recurso apropriado para a educação básica. Além de auxiliar nos planejamentos docentes de forma inovadora, podem colaborar na aprendizagem em qualquer modalidade e etapa de ensino.

BIBLIOGRAFIA

- BEHAR, Patricia Alejandra. **Modelos Pedagógicos em Educação a Distância**. Artmed: Porto Alegre, 2009.
- BRAGA, Juliana (Org.). **Objetos de Aprendizagem**, volume 1: introdução e fundamentos. Editora da UFABC: Santo André, 2014.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª edição. Paz e Terra: Rio de Janeiro, p. 259-268, 1987.
- OLIVEIRA, Myke Morais de; CHICON, Patricia Mariotto Mozzaquatro. **Objeto Virtual de Aprendizagem para o ensino de Algoritmos**. I Seminário de Pesquisa Científica e Tecnológica, v. 1, n. 1, 2017.
- WILEY, David Arnim. **Learning Object Design and Sequencing Theory**. 2000. 131 f. Tese (Doutorado) – Philosophy Course, Department Of Instructional Psychology And Technology, Brigham Young University, Provo, Utah, USA. 2000.
- YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos**. Bookman editora, 2015.

OFICINAS PARA A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS VIVOS PARA UMA COMUNIDADE ACADÊMICA, PARA A COMUNIDADE EXTERNA E UMA COMUNIDADE ESCOLAR NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE

Karla Joseane Perez¹, Thayse Fan Pires², Paula Silva Pereira², Fernanda Cortez Lopes³

¹Docente da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Porto Alegre, Brasil
(karla-perez@uergs.edu.br)

²Acadêmica do curso de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia (UERGS), Porto Alegre, Brasil

³Pós-doutoranda da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UERGS), Porto Alegre, Brasil

Resumo: O presente projeto de extensão pretendia que seu público alvo conhecesse mais sobre alimentos vivos, probióticos, micro-organismos e biotecnologia. Foram realizadas palestras sobre o tema e oficinas práticas na comunidade universitária e escolar para o preparo de três alimentos vivos: iogurte, kefir e kombucha. Assim, o projeto teve papel fundamental no meio acadêmico proporcionando uma integração entre a comunidade universitária, escolar e externa da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: alimentos vivos; iogurte; kefir; kombucha; biotecnologia.

INTRODUÇÃO

Atualmente, tem-se observado uma busca pela melhor qualidade de vida em relação à saúde alimentar. A partir disso, surgem novas oportunidades baseadas na venda de bebidas ditas funcionais ou de baixo valor calórico, levando ao desenvolvimento de produtos inovadores. Alguns desses alimentos/bebidas são a base de probióticos, cujo produtos possui micro-organismos vivos que atuam positivamente no organismo de quem ingere.

Sabe-se, há muitos anos que estes alimentos proporcionam diversos efeitos benéficos à saúde humana e à microbiota intestinal, promovendo a saúde e o bem estar além de poderem ser produzidos na casa dos consumidores, com poucos insumos e à baixo custo (PRATES; MATEUS, 2002).

Os leites fermentados apresentam a característica comum de serem obtidos pela multiplicação das bactérias lácticas no leite e o ácido láctico que produzem, coagulando o leite e conferindo-lhe um sabor ácido. O iogurte é, pois, o leite fermentado mais conhecido (LUQUET, 1993).

Enquanto no iogurte são empregadas associações de culturas de *Lactobacillus delbrueckii* spp. *bulgaricus* e *Streptococcus thermophilus*, o kefir caracteriza-se pela associação simbiótica de bactérias e leveduras

encapsuladas em uma matriz polissacarídica, os chamados grãos de kefir. Este alimento possui produção fácil, barata e pode ser consumido por todas as faixas etárias, incluindo também os intolerantes à lactose (BISACAIA, STADLER, PILLATI, 2004).

Quanto à kombucha, a mesma caracteriza-se por ser um chá fermentado com refrescância, sabor agridoce e levemente avinagrado. Ela é fermentada a partir de um consórcio microbiano em uma infusão de folhas de chá contendo açúcar. Esse consórcio pode ser nomeado de SCOBY (*Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast*). Tanto o kefir quanto à kombucha possuem uma microbiota diversa e isso vai levar a diferentes características dos produtos.

O projeto teve como objetivo promover temas relacionados à alimentação e hábitos de vida saudáveis, relacionando-os com a microbiota/micro-organismos por meio de palestras e preparos experimentais práticos com a elaboração dos três alimentos vivos (kombucha, kefir e iogurte).

MATERIAL E MÉTODOS

A realização do projeto estabeleceu uma maior divulgação sobre o consumo de alimentos vivos, bem como dos probióticos, por meio de Oficinas para a comunidade acadêmica (acadêmicos da UERGS) e, caracterizando-se como um projeto de extensão, na

comunidade externa (Vida Centro Humanístico - Fundação Gaúcha do Trabalho e Ação Social na cidade de Porto Alegre e público externo não vinculado à UERGS) e escolar (Escola Minuano, situada na região metropolitana de Porto Alegre, na cidade de Viamão/RS).

Essas oficinas foram referentes ao preparo de iogurte, kefir e kombucha e foram compostas de três oficinas na comunidade acadêmica (preparação dos três alimentos), uma em comunidade externa (preparação de um alimento) e duas na comunidade escolar (em que foram preparados os três alimentos).

A promoção dessas oficinas ao público geral foi executada pelos acadêmicos do curso superior em Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia da UERGS, juntamente com a professora coordenadora.

Durante a realização das Oficinas foi repassado um questionário com perguntas simples sobre hábitos de consumo de alimentos fermentados e saúde. E, após a realização das oficinas, foram disponibilizados aos participantes também outro questionário porém esse sendo de avaliação às oficinas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As inscrições, com limite de até 20 participantes, foram feitas pelo portal de gestão de eventos Doity, na qual o *link* constava em um panfleto que foi distribuído na Universidade. Na Escola Minuano, o agendamento ocorreu com a professora da disciplina de Biologia da turma do 2º ano do Ensino Médio.

No fim do ciclo de oficinas na Universidade e na Escola, foram distribuídos panfletos contendo dicas e formas de preparo dos alimentos vivos abordados anteriormente nas Oficinas. Também foram distribuídas apostilas com conhecimentos gerais sobre a Kombucha e modos de preparo além de referências para quem se interessasse mais pelo assunto.

Proporcionalmente, no Ciclo de oficinas realizado na Universidade, 93,3% dos participantes já tinham ouvido falar sobre alimentos vivos, enquanto na Escola Minuano apenas 55,6% das pessoas tinham algum conhecimento sobre o assunto. Além disso, foram encontrados os seguintes resultados com relação aos participantes do ciclo de oficinas na UERGS: 72,7% cultivava a partir das oficinas ou pretendia cultivar os alimentos vivos e 27,3% já cultivava anteriormente. Enquanto aos alunos da Escola Minuano: 76,9% cultivava a partir das oficinas ou pretendia cultivar, 7,7% já cultivava e 15,4% dos alunos informaram não pretender cultivar. Todavia, na comunidade, 66,7% sabiam o que era. Em relação as oficinas preferidas, a do iogurte obteve maior preferência, com 52,6% na Escola Minuano e 40,0% na UERGS. A kombucha obteve porcentagem

semelhante, em média de 26,5% de preferência em ambas as localidades. Por fim, o kefir, na UERGS, teve 33,3% de preferência e, na Escola Minuano, 21,1%. Relativo à continuidade das oficinas, 90,9% dos participantes da UERGS confirmaram que gostariam que houvesse oficinas futuras e 84,6%, na Escola Minuano.

CONCLUSÃO

O projeto de extensão apresentou inúmeros benefícios dentre os quais a interação dos alunos com o público alvo do projeto de extensão, a difusão do conhecimento sobre alimentos vivos que muitos não apresentavam ter, bem como o aprendizado na manipulação dos mesmos. Tendo em vista as diversas observações favoráveis, pretende-se expandir mais essas Oficinas para novas Escolas e mesmo na Universidade nos próximos anos no cenário após resolução da crise sanitária.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Próbios Agroindústria de Derivados Lácteos do município de Estrela/RS pela participação na Oficina de kefir realizada na UERGS.

BIBLIOGRAFIA

BISCAIA, I. M. F.; STADLER, C. C.; PILATTI, L. A. Avaliação das alterações físico-químicas em iogurte adicionado de culturas probióticas. XI SIMPEP – Bauru, SP, Brasil, 2004.

LUQUET, F. M. Leche y Productos Lácteos: Vaca, Oveja y Cabra. Zaragoza: Acribia, 1993.

PRATES, J. A. M.; MATEUS, C. M. R. Componentes com atividade fisiológica dos alimentos de origem animal. Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias. v. 9, n. 541, p. 3-12, 2002.

ORGANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA PRESTADA A PACIENTES COM DOENÇAS CRÔNICAS DE UMA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM BH, DURANTE A PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS

Henrique Medeiros¹, Gabriela Sales², Christina Silva³, Artur Merdes⁴

¹ *Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Belo Horizonte, Brasil
(alternativa.equipeamarela@gmail.com)*

² *Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Belo Horizonte, Brasil
(alternativa.equipeamarela@gmail.com)*

³ *Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Belo Horizonte, Brasil
(alternativa.equipeamarela@gmail.com)*

⁴ *Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Belo Horizonte, Brasil
(alternativa.equipeamarela@gmail.com)*

Resumo: No cenário da pandemia do SARS-Cov-2, uma equipe de saúde da família previu a descompensação de condições crônicas dos pacientes. A equipe possui 3838 usuários, desses 13,8% são crônicos, 30% possuem celulares, 21% usam o Whatsapp. Foram realizadas 22 teleconsultas, 26 ações de promoção à saúde e 40 a 55 demandas diversas semanais. A reorganização da gestão do cuidado proposto pela equipe mostrou-se uma alternativa para ampliar o acesso da população privada de realizar a consulta presencial.

Palavras-chave: SARS-Cov-2; atenção primária a saúde; pandemia.

INTRODUÇÃO

A transmissão em escala global do SARS-CoV-2, levou a Organização Mundial de Saúde (OMS) a declarar emergência de saúde pública de importância internacional (Organização Mundial da Saúde, 2020). A conjuntura exige a elaboração de ações dos órgãos de saúde de cada país para o combate à pandemia. No Brasil o Sistema Único de Saúde é o responsável por garantir saúde a toda população (Ministério da Saúde, 2020). Neste cenário foram aplicadas medidas de isolamento social aos belo-horizontinos (Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, 2020). A organização do atendimento na Atenção Primária à Saúde (APS) foi modificada para se adequar aos protocolos sanitários propostos pela OMS. Desta forma, apenas atendimentos prioritários foram mantidos. Com o novo panorama, a equipe de saúde da família, previu a descompensação de condições crônicas com consequências para a gestão do cuidado, tornando fundamental manter, mesmo que a distância, o tratamento dos pacientes. Assim, o objetivo da equipe de saúde da família é minimizar os danos e agudização de pacientes crônicos que tiveram a rotina de atendimentos alterados durante a pandemia, com uma nova organização das ações de promoção da saúde para manutenção de cuidados e contatos com os pacientes sob sua responsabilidade.

MATERIAL E MÉTODOS

Relato de experiência da estratégia elaborada pela equipe multidisciplinar, baseada em dados extraídos dos prontuários eletrônicos do Gestão SUS-BH. Desta forma, a equipe classificou os pacientes portadores de doenças crônicas com maior risco de descompensação em dois grupos: os que necessitam de consulta presencial ou os que se beneficiam de consultas virtuais através do *Google Meets*. Desse modo, foi iniciado o uso do celular com a ferramenta *Whatsapp Business* mais correio eletrônico para contato com os pacientes, direcionando e resolvendo demandas sem necessidade de as pessoas se deslocarem à Unidade Básica de Saúde (UBS). Foram criadas listas de transmissões através do aplicativo de mensagens para abordar temas e materiais diversos de saúde para o autocuidado com apoio da equipe multidisciplinar de acordo com os agravos e classificação de risco dos usuários.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A equipe de saúde da família possui 3838 usuários, 531(13,8%) são portadores de alguma doença crônica, 1155(30%) possuem aparelhos celulares, 809(21%) utilizam o aplicativo *Whatsapp*. Até o momento foram realizadas 22 consultas médicas virtuais através do *Google Meets*, 26 conteúdos de promoção saúde sobre

alimentação saudável, atividade física, cuidados com a voz, manuseio de medicamentos via *Whatsapp* são resolvidas 40 a 55 demandas pela ferramenta virtual por semana evitando o deslocamento do paciente a UBS. Deve se destacar que esses números devem ser relativizados visto que o processo de reorganização apresentou limitações devido às fragilidades do banco de dados gerados pelo Gestão SUS-BH. A telessaúde é utilizada no Brasil em data recente e pouca difundida (Secretaria do Estado da Saúde do Governo de Goiás, 2020), no entanto, com a pandemia se faz necessário discuti-las para serem implementadas nas políticas públicas de saúde.

realiza-teleatendimento-durante- enfrentamento-
ao-coronavirus. 27 ago. de 2020.

CONCLUSÃO

Diante do avanço exponencial desta pandemia no Brasil, corremos o risco de desorganizar e desestruturar o serviço de saúde. As ações criadas foram importantes como alternativas para ampliar o acesso e usados como instrumentos que podem ajudar a gestão dos cuidados. Mesmo após a pandemia, muito dos projetos em curso devem permanecer. O contato virtual não substitui consultas, visitas ou atividades coletivas, mas podem somar esforços para ampliar a gestão dos serviços. São necessários estudos sobre a efetividade, eficácia e eficiência das ferramentas remotas no cuidado com os pacientes crônicos e demais usuários da rede pública de saúde, de modo a construir protocolos significativos e legítimos para os envolvidos.

BIBLIOGRAFIA

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Folha informativa COVID-19. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. 27 ago. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema Único de Saúde (SUS): estrutura, princípios e como funciona. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/sistema-unico-de-saude>. 24 jun. 2020.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. DECRETO Nº 17.298, DE 17 DE MARÇO DE 2020. [Online] // Diário Oficial do Município. Disponível em: <http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1226966>. 19 jun. 2020.

SECRETARIA DO ESTADO DA SAÚDE DO GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS HDS realiza teleatendimento durante enfrentamento ao coronavírus. Disponível em: <https://www.saude.go.gov.br/noticias/10813-hds->

OS EFEITOS E IMPACTOS DA PANDEMIA NA REALIZAÇÃO DE UM PROJETO DE EXTENSÃO ACERCA DO MOVIMENTO STEM

Andressa Freitas Lopes¹, Graciele Carvalho de Melo², Jhenifer Dutra Pozzer³, Juliana Guarize Medeiros⁴ e Luiz Caldeira Brant de Tolentino Neto⁵

¹Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasil (dressa1004@hotmail.com)

²Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasil

³Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus São Vicente do Sul, São Vicente do Sul, Brasil

⁴Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasil

⁵Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasil

Resumo: Este trabalho visa descrever a adaptação e ampliação do projeto de Ensino de Ciências aliadas a STEM Education diante dos desafios impostos pela pandemia. Para isso realizou-se encontros virtuais, com objetivo de um redirecionamento dos conceitos e premissas do movimento STEM frente ao cenário educacional brasileiro, o qual resultou na formação de um grupo de pesquisa e um curso de extensão. Por fim, o projeto readaptou-se de forma positiva, contemplando diversos professores e contextos sociais.

Palavras-chave: STEM; Formação de Professores; Curso de extensão; Pandemia.

INTRODUÇÃO

A escola é um espelho do contexto social e histórico onde está inserida, através dela observamos cada vez mais as necessidades da atual sociedade, onde a cada passo, novas inovações e conhecimentos são necessários. Neste contexto, as áreas estruturantes do desenvolvimento científico e tecnológico ganham visibilidade, é o caso da Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática, quatro áreas indissociáveis. No contexto escolar acadêmico, unidas recebem o nome de STEM (sigla de Science, Technology, Engineering and Mathematics), movimento que busca trazer aos estudantes uma experiência de aprendizado relevante (Vasquez, 2014). Por conta dessa importância o acrônimo vem ganhando destaque e tem sido amplamente discutido no contexto educacional.

Nesta perspectiva o Projeto “Ensino de Ciências aliado à STEM Education e ao ensino por investigação: uma proposta para os alunos e professores da educação básica de São Vicente do Sul – RS” aprovado na chamada MCTIC/CNPQnº 05/2019, tem o intuito de analisar a viabilidade do ensino STEM no contexto das escolas públicas de São Vicente do Sul por meio de atividades experimentais com os estudantes, bem como sob a ótica dos professores nestas escolas e dos acadêmicos de Licenciatura do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) de São

Vicente do Sul (SVS) a partir de encontros de formação.

Contudo, essa aproximação e aplicação foi impossibilitada de ocorrer de forma presencial devido à crise causada pela Covid-19, que resultou no encerramento das aulas presenciais em diversas escolas e universidades.

Nesse sentido, este texto tem como objetivo relatar a adaptação do projeto original frente aos desafios impostos pela pandemia e seu desenvolvimento nesse novo cenário educacional.

MATERIAL E MÉTODOS

No primeiro semestre de 2020, foi criado um grupo de pesquisa acerca do STEM, com acadêmicos da graduação, pós-graduação e professores da Educação Básica e Superior, vinculados à UFSM e IFFar-SVS. Os encontros de formação e trabalho, que seriam periódicos e presenciais, migraram para as reuniões virtuais e documentos compartilhados, aqui expostos em etapas proposta: leitura e discussão de referenciais teóricos sobre STEM; elaboração de um conceito e significação de cada letra STEM adaptado para a realidade da Educação Básica brasileira; criação de uma identidade visual e de redes sociais para divulgação informações do grupo; construção de um curso de Extensão para formação de professores da Educação Básica e confecção de materiais de apoio e divulgação para o curso de formação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com os estudos e aprofundamentos teóricos sobre o tema e com o intuito de desenvolver o projeto, surge o Grupo de Estudos do Movimento STEM (GEMS). O grupo objetiva discutir e criar conceitos STEM válidos para o Brasil, analisando a viabilidade no contexto atual e constituindo condições para a formação de educandos, educadores e pesquisadores, decorrentes das exigências da sociedade informatizada e tecnológica.

Neste enfoque, a proposta inicial de formação presencial de professores de SVS em STEM foi redirecionada para uma formação remota, a um público ampliado através de um curso de extensão. Esse redirecionamento nos permitiu ampliar o enfoque, abordando desde os conceitos e premissas do movimento STEM até a sua aplicação na Educação Básica frente, não apenas à pandemia, mas também às mudanças estruturais advindas da legislação, sobretudo do Novo Ensino Médio.

Ressalta-se que o curso será totalmente virtual e gratuito, sendo realizado em um período de dois meses, com encontros síncronos e assíncronos, tendo como público-alvo os professores em exercício da Educação Básica e Técnica.

CONCLUSÃO

Sob a influência do contexto atual resultante do COVID-19, muitas modalidades e níveis de ensino terão que se reestruturar e readaptar a essa realidade. Frente à esta inevitável situação, o curso projetado foi adaptado para que ocorra de forma remota, contando com o auxílio das Tecnologias de Informação e Comunicação para oportunizar aos professores uma reflexão sobre sua formação em relação ao cenário global da educação.

Nesse viés, destaca-se que estas adaptações foram consideradas positivas, visto que professores de diferentes lugares poderão participar e compartilhar diversos contextos sociais. Esse momento ainda estimula e desafia o uso de recursos tecnológicos, os quais condizem tanto com as premissas do STEM quanto com as demandas da sociedade atual.

Destaca-se ainda, a importância da própria temática do curso (STEM) como fomento à alfabetização científica e tecnológica, contribuindo para a capacitação dos docentes a este novo contexto.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (CNPq), ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTI) e ao IFFar-SVS pelo financiamento deste Projeto.

BIBLIOGRAFIA

VASQUEZ, J. STEM: beyondtheacronym. *EducationalLeadership*, V. 72, N. 4, p:10-16. 2014.

PANDEMIA DE COVID-19: INOVAÇÃO NA ASSISTÊNCIA EM SAÚDE E PERCEPÇÃO DOS CLIENTES ATENDIDOS DE FORMA REMOTA

MACIEL, C. T. V.¹, ABRÃO, N.², SPERANDIO, B.³, BEVILACQUA MEIRELES, L. F.⁴, CANTARINI, M.⁵

¹Unimed Juiz de Fora, Juiz de Fora, Brasil (crisrina.tostes@unimedjf.coop.br)
^{2, 3, 4, 5}Unimed Juiz de Fora, Juiz de Fora, Brasil

Resumo: O Centro de Terapias Unimed Juiz de Fora (CTU) concentra serviços de saúde. No contexto da pandemia de COVID-19, o CTU se adaptou para a assistência remota. Há literatura que subsidia e corrobora inovadoras e necessárias construções do cuidado. Este trabalho justifica-se a partir da necessidade de adaptar o cuidado em saúde no contexto pandêmico. O objetivo é reportar ações e percepções pautadas em ensino, pesquisa e extensão, inspirando múltiplos contextos de assistência.

Palavras-chave: Assistência remota; Serviços de saúde; Pandemia

INTRODUÇÃO

O Centro de Terapias Unimed Juiz de Fora (CTU) concentra serviços multidisciplinares e aborda o cliente em atenção multidimensional. Acompanha pessoas de todas as faixas etárias, com destaque para crianças com Transtorno do Espectro Autista. No contexto da pandemia de COVID-19, as autoridades recomendaram o distanciamento social e o CTU adaptou os atendimentos para formatos remotos.

No CTU, ciências como Análise do Comportamento Aplicada, Integração Sensorial e Sistema de Comunicação por Troca de Figuras configuram os tratamentos. Intervenções diversas conectam-se à consultoria, subsidiando construções de cuidado (WONG *et al.*, 2015).

Mudar o estímulo contribui para o desenvolvimento humano (VIOTTO FILHO, PONCE *et al.*, 2009). Fazer de outro modo por outra pessoa, apropriando cuidadores, se tornou uma meta e uma prática por meio de ensino remoto. Este trabalho apresenta ações do CTU na pandemia. Justifica-se a partir da necessidade de adaptar a assistência e promover saúde em tempos desafiadores. O objetivo é relatar experiências e inspirar outras ações.

METODOLOGIA

Ações internas: Treino da equipe de 27 profissionais para teleatendimento; acompanhamento de clientes por meio da tecnologia; desenvolvimento de laços afetivos; grupo para apoio emocional de cuidadores; *home office* com suporte.

Ações de extensão: *Live* com embaixadora da paz pela ONU no Dia Mundial do Autismo; articulação com ações sociais — apoio a pessoas sem plano de saúde; elaboração de cartilha guiando o cuidado de si

e do outro; orientação sobre ação gratuita da Unimed Juiz de Fora que acolhe a população quanto à COVID-19; interação com outros profissionais e instituições em prol do cliente; adaptação de material didático.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir de pesquisas de satisfação, foi constatado que as ações geraram resultados positivos na saúde do cliente e no fortalecimento do vínculo com o cuidador. 98% indicaram satisfação. Também houve aumento de ocupação das agendas profissionais e queda de 33% no absenteísmo. Depoimentos foram gravados pelos clientes e/ou cuidadores com agradecimentos. O uso de tecnologia nos atendimentos não foi um impeditivo para efetivá-los. Houve adaptação dos meios digitais de comunicação para estabelecer o contato adequado.

Destacam-se evoluções em clientes menores: desfralde, comunicação, civilidade etc. — e os cuidadores adquiriram compreensão e apropriação do cuidado. Nota-se, à luz das experiências relatadas neste trabalho e da literatura consultada, que treinar cuidadores para lidar com as dificuldades do assistido traz benefícios. Há redução de comprometimentos e da carga dos cuidadores, com mais qualidade de vida para todos.

A pandemia traz múltiplos problemas de saúde mental (WHO, 2020), cujo tratamento é contemplado no CTU. Denota-se integralidade na atenção, prevenindo o suicídio.

Segundo Freud (1926), mudamos quando a dor de não estar vivendo é maior que o medo da mudança. Pessoas e organizações mudam quando suas percepções dos benefícios para mudar compensam os

riscos de mudança. No cenário da pandemia, o benefício pode ser imensurável.

CONCLUSÃO

Mudanças sociais foram impostas pela COVID-19, mas têm causado impactos positivos na vida de muitas pessoas. O otimismo na crise impulsionou a inovação, afetando os envolvidos nas ações e apontando para futuras práticas nesta exata linha. Contudo, outras iniciativas são necessárias, especialmente em contextos distintos, para inferir o sucesso dos resultados.

AGRADECIMENTOS

A todos os clientes do CTU.

BIBLIOGRAFIA

FREUD, S. Inibição, Sintoma e Ansiedade. São Paulo: Companhia das Letras, 1926.

VIOTTO FILHO, I. A. T.; PONCE, R. F. *et al.* As compreensões do humano para Skinner, Piaget, Vygotski e Wallon: pequena introdução às teorias e suas implicações na escola. *Psicol. educ.*, n. 29, p. 27-55, 2009.

WHO. World Health Organization. Disponível em: <https://www.who.int>. Acesso em 06 Set 2020.

WONG, C.; ODOM, S. L. *et al.* Evidence-based practices for children, youth and young adults with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*, v. 45, n.7, p. 1951-66, 2015.

PENSAMENTO ALGÉBRICO NAS AULAS DE MATEMÁTICA: POSSIBILIDADES NO ENSINO REMOTO

Ana Rafaela Correia Ferreira¹, Warley Machado Correia²

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(anarafaelf@yahoo.com.br)

²Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: Apresentamos uma pesquisa em desenvolvimento sobre o trabalho com pensamento algébrico nas aulas de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. A partir de experiências desenvolvidas em um período de ensino remoto devido a suspensão das aulas presenciais, apresentamos a análise de aulas e tarefas ofertadas em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Resultados prévios apontam que o desenvolvimento do pensamento algébrico pode ser facilitado por meio da resolução de problemas.

Palavras-chave: Educação Matemática; Ensino de Álgebra; Ensino Fundamental.

INTRODUÇÃO

Este texto traz considerações sobre o trabalho com pensamento algébrico nos anos finais do Ensino Fundamental (EF) considerando as possibilidades a serem desenvolvidas a partir do ensino remoto. Relatamos experiências vivenciadas em aulas síncronas e assíncronas de uma escola de EF da rede federal de ensino, situada em Belo Horizonte-MG. A partir da Pandemia de Covid-19 e a suspensão das aulas presenciais em março/2020, como retomar o ensino de Matemática e, em especial, o ensino de Álgebra por meio de aulas remotas? Para tal, apresentamos nossa experiência, vivenciada nos meses de agosto e setembro, nas aulas de Matemática de quatro turmas do EF.

A ênfase no Pensamento Algébrico nos anos finais do EF requer partir das ideias de padrões, investigação e interpretação de problemas. A generalização, por sua vez, considerada um dos mais importantes elementos do pensamento algébrico, envolve a descoberta e a comprovação de propriedades que relacionam objetos ou situações (PONTE et al., 2005). Com isso, nosso propósito é analisar o desenvolvimento de um trabalho com aulas síncronas e tarefas assíncronas, observando relações algébricas, representando-as de modo geral, utilizando palavras, símbolos ou sentenças matemáticas, mas fugindo da simples manipulação simbólica. Acreditamos que este é um passo importante na compreensão de conceitos que pode ajudar, posteriormente, no trabalho com a linguagem algébrica e deve ser feito em qualquer modalidade de ensino, seja remoto ou presencial.

O trabalho foi desenvolvido durante duas semanas, durante as aulas síncronas e assíncronas de quatro turmas do EF, sendo duas do 7º ano e duas do 8º ano. Propomo-nos a analisar o desdobramento dessas atividades em um contexto de ensino remoto e sua

consequente contribuição para a aprendizagem de álgebra e do pensamento algébrico dos estudantes envolvidos.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização deste trabalho, utilizamos parte de uma pesquisa desenvolvida nos anos de 2018 e 2019 pelos pesquisadores, adaptando-as para ensino remoto. Os alunos tiveram acesso ao material através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), disponibilizado na plataforma *Moodle*, utilizada para os alunos desta escola. Para que fossem ofertados momentos síncronos entre estudantes e professores, foi utilizado um aplicativo de videoconferência do Google, denominado *Meet* que permite o compartilhamento de tela.

As situações problema intencionavam a busca de padrões que pudessem ser representados matematicamente por uma expressão algébrica. Situa-se, pois, em uma perspectiva de aritmética generalizada, conforme proposta de Usiskin (1997).

Para os alunos do 7º ano, uma das tarefas pedia a descoberta do padrão de uma sequência de figuras geométricas, bem como que explicassem como encontrar a posição de cada figura, sem a necessidade de se desenhá-las.



Figura 1 – Atividade 01 (7º ano)

Acreditando que os estudantes do 8º ano já possuem algum tipo de conhecimento de álgebra, foram sugeridos problemas com o intuito de avaliar os conhecimentos deles sobre o assunto, visando a continuidade dos estudos.

Um exemplo consistia em observar um desenho em que os quadrados representavam mesas e círculos representavam cadeiras, e consequentemente o

quantitativo de pessoas que poderiam se acomodar às mesas. Os alunos deveriam construir uma expressão algébrica que associasse o número de mesas com o número de pessoas que poderiam se acomodar, conforme figura:

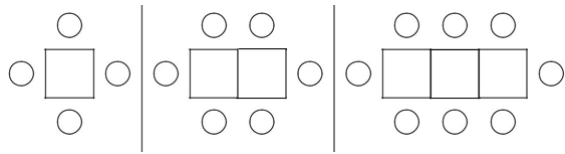


Figura 3 – Atividade 01 (8º ano)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das aulas e tarefas desenvolvidas, produzimos um acervo de dados empíricos: a transcrição das aulas síncronas e discussão por meio de chat; discussão nos fóruns disponíveis na plataforma *Moodle* e as tarefas disponibilizadas para o trabalho assíncrono.

As atividades foram propostas com o intuito de possibilitar aos estudantes iniciarem os estudos da álgebra e/ou demonstrarem os conhecimentos já adquiridos em anos anteriores. Resultados iniciais apontam que o desenvolvimento do pensamento algébrico pode ser facilitado por meio da resolução de problemas em uma perspectiva mais autônoma por parte dos estudantes.

CONCLUSÃO

A realização deste trabalho, de forma conjunta no 7º e 8º anos do EF reforça a importância desse assunto nas aulas de Matemática. O desenvolvimento do pensamento algébrico por meio da aritmética generalizada na resolução de problemas é um caminho para o ensino de Álgebra de forma mais efetiva. Em tempos de ensino remoto, considerando as especificidades vivenciadas por estudantes e professores, reforçamos a necessidade de um trabalho que possibilite o desenvolvimento da autonomia dos estudantes, mais investigativo e ainda mais contextualizado.

BIBLIOGRAFIA

PONTE, J. P et al. Como vai o pensamento algébrico dos alunos? *Educação e Matemática*, n. 85, 54-60, 2005.

USISKIN, Z. Concepções sobre a álgebra da escola média e utilizações das variáveis. In: COXFORD, A. F.; SHULTE, A. P. (Org.). *As ideias da Álgebra*. Trad. Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual, 1997.

PERCEÇÃO DE ALUNOS UNIVERSITÁRIOS SOBRE ENSINO REMOTO EM TEMPOS DE PANDEMIA

Inara Regina Batista da Costa¹, Cristiane Lima Barbosa², Allan Soljenitsin Barreto Rodrigues³,

¹Universidade Federal do Amazonas, Manaus-AM, Brasil (inara.rp@gmail.com)

²Universidade Federal do Amazonas, Manaus-AM, Brasil (crisb.jor@gmail.com)

³Universidade Federal do Amazonas, Manaus-AM, Brasil

Resumo: O objetivo deste trabalho é identificar as perspectivas de alunos da Faculdade de Informação e Comunicação da Universidade Federal do Amazonas sobre Ensino Remoto no cenário de pandemia da Covid-19. Para tanto, utilizou-se do levantamento de dados (*survey*) e da pesquisa descritiva. Os resultados indicam a importância de manter o distanciamento social e a tendência para participação de aulas remotas, haja vista o interesse da maioria, de retomar as aulas presenciais somente quando houver vacina.

Palavras-chave: ensino remoto; plataforma digital; Covid-19; universidade pública; Amazonas

INTRODUÇÃO

A pandemia da Covid-19 declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 07 de Março de 2020 trouxe à tona diversas questões na área da educação que estavam sendo adiadas ao longo do tempo. Uma delas é a utilização de novas tecnologias e plataformas digitais no ensino superior pelas universidades públicas.

Como a melhor maneira de sermos solidários uns com os outros nesta pandemia é mantermo-nos isolados, então é importante conhecer como as tecnologias e plataformas digitais podem auxiliar no ensino remoto, como são percebidas e qual o nível de acesso pelos discentes.

De acordo com Santos (2020), na visão do capitalismo todos os seres humanos são iguais, no entanto a igualdade entre os inferiores não pode coincidir com a igualdade entre os superiores. Daí a importância de conhecer a realidade do corpo discente quanto ao acesso, uso e disponibilidade dos recursos tecnológicos.

Por esta razão, o presente trabalho tem o objetivo de identificar as perspectivas de alunos da Faculdade de Informação e Comunicação da Universidade Federal do Amazonas sobre possível adesão ao ensino remoto no cenário da pandemia da Covid-19.

O período de uma longa quarentena imposta pela pandemia revela alternativas possíveis de adaptação ao “novo normal”.

MATERIAL E MÉTODOS

Para o alcance do objetivo, adotou-se o levantamento de dados (*survey*) e a pesquisa descritiva. A aplicação foi realizada no período de 14/07 a 17/08/2020 com envio de questionário *on line* (com perguntas

fechadas) via Google Forms para os e-mails dos alunos matriculados.

Segundo Gil (2008), os levantamentos são mais apropriados para estudo de opiniões, atitudes e comportamento, considerando vantagens e limitações. Do universo de 902 alunos, 34% responderam a pesquisa. O índice de respostas de um *survey* é definido, de modo geral, como a porcentagem de entrevistas tentadas com retorno positivo (MALHOTRA, 2004).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do levantamento realizado, verificou-se, dentre outras informações, o perfil dos entrevistados. A maioria dos alunos respondentes foi do curso de Biblioteconomia com 39,2%, seguido de Relações Públicas com 33,5%. A maioria da faixa etária dos entrevistados está entre 17 e 20 anos com 56,5%; seguido por 21 a 23 anos (23,4%). Os alunos dos primeiros períodos foram os que mais responderam a pesquisa com 33%, seguido pelo 3º período com 23,4%.

A opinião dos alunos em relação ao retorno presencial de escolas e universidades a maioria discorda sendo 58,4% dos respondentes. Esse resultado reflete no resultado seguinte, quando 98% dos entrevistados concordaram com adoção de medidas preventivas pela FIC caso houvesse retorno às aulas presenciais.

Ao responder sobre a realização de disciplinas teóricas obrigatórias de forma remota em torno de 53,9% concordaram, enquanto 37% discordaram e 9,1% não souberam opinar. O resultado pode demonstrar adesão e entendimento por parte dos alunos em continuar com as medidas de

distanciamento por conta da circulação do novo coronavírus, em especial na capital amazonense, onde foi um dos epicentros da doença.

Ao verificar se os alunos têm condições de participar das aulas remotas no mesmo horário em que elas estavam agendadas presencialmente na FIC, a maioria sendo 70,1% respondeu que sim enquanto 23,1% não e o restante preferiu não opinar.

No entanto, não se trata apenas de cumprir horário, mas de o professor incentivar a aprendizagem autônoma, explorar novos conteúdos com recursos digitais e estimular a comunicação no espaço de aprendizagem virtual (MOREIRA, HENRIQUES, BARROS, 2020).

Quanto ao equipamento que seria utilizado pelos alunos nas aulas remotas, o smartphone (39,6%) e o notebook (39,9%) ficaram praticamente equiparados. O computador (desktop) apareceu com 18,2% e a minoria (2,3%) respondeu que não tinha equipamento com acesso à internet. Ainda nessa perspectiva de acessibilidade, 63,3% revelaram que consideraram adequados a conexão de internet e equipamentos para as aulas remotas. Por outro lado, 31,8% apontaram que a internet e o equipamento para uso das aulas são inadequados.

O IPEA (2020) destaca que uma eventual política de universalização de acesso a atividades remotas de ensino-aprendizagem beneficiaria, sobretudo, estudantes de baixa renda. Segundo a nota técnica, a distribuição de *chips* resolveria a questão de acesso à internet com qualidade para mais de 60% dos alunos matriculados em instituições públicas de ensino superior no Brasil.

A maioria dos entrevistados (58%) respondeu que possui em casa um ambiente que pode se concentrar para as aulas remotas no horário que ocorrem na FIC; 37% indicaram que não têm esse ambiente. O restante não soube opinar. No entanto, ao perguntar sobre a adequação do ambiente quanto à iluminação, conforto térmico e mobiliário, o percentual reduziu para 48,5%.

Ressalta-se que a dificuldade em estudar durante o período da pandemia pode ser uma fonte de ampliação da desigualdade de oportunidades no mercado de trabalho. Os alunos mais afetados são aqueles que já se encontram em desvantagens econômicas e sociais piores do que as de alunos com acesso ao ensino remoto (IPEA, 2020).

Quanto ao retorno às aulas presenciais, 65,3% não se sentem seguros em voltar às aulas imediatamente, enquanto 22,4% se dizem seguros e 12,3% não souberam opinar. A maioria (40,6%) respondeu que só retorna às aulas quando houver vacina, 24,7% em

Setembro/2020; e 22,1% somente em 2021. Diante desse resultado, houve uma grande adesão por parte dos estudantes ao ensino remoto emergencial ao preencherem a maioria das vagas oferecidas para matrícula.

CONCLUSÃO

A partir do levantamento de dados foi possível identificar as perspectivas do corpo discente da FIC, e assim, ter um direcionamento sobre a retomada das aulas no Ensino Remoto Emergencial (ERE). O resultado contribuiu também para sinalizar o nível de preocupação do aluno com a própria segurança e o contágio da doença. A consciência sobre os cuidados na prevenção da Covid-19 parece bem evidente nos resultados e a insegurança em retornar às aulas presenciais.

Assim, o presente estudo aponta para novos desafios na educação ao revelar o cenário favorável para o ensino remoto por meio de ambientes virtuais de aprendizagem. Os alunos delineiam a necessidade urgente tanto da instituição de ensino como do corpo docente de implementar novas práticas no ensino superior público.

No entanto, para que isto se concretize, é necessária a elaboração de uma política pública que tenha por objetivo fornecer os meios necessários para que a comunidade discente continue estudando e o corpo docente tenha a qualificação necessária para lidar com a nova sala de aula – virtual e tecnológica.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. **Acesso domiciliar à internet e ensino remoto durante a pandemia**. Nota técnica 88 Diretoria de Estudos e Políticas Sociais. Disponível em : <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10228> Acesso em: 12 Set. 2020
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. São Paulo: Bookman. 2004.
- MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulo, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/Dialogia.N34.17123>. Acesso em: 12 Set.2020
- SANTOS, B. de S. **A Cruel Pedagogia do Vírus**. Almedina: Coimbra (Portugal), 2020.

PERSPECTIVAS DE CAPACITAÇÃO PARA O MONITORAMENTO DE ECOSISTEMAS AQUÁTICOS

Juliana Silva França¹, André Benaquio Galvão^{1,2}

¹Instituto Nacional da Mata Atlântica, Santa Teresa, Brasil (jsfranca@yahoo.com.br)

²Instituto Federal do Espírito Santo - Campus Santa Teresa, Santa Teresa, Brasil

Resumo: As restrições impostas pelo distanciamento social decorrente da pandemia de COVID-19 exigiram adaptações para atividades didáticas. Os cursos sobre avaliações ecológicas de qualidade de águas foram afetados por demandar aulas práticas em campo e laboratório. Este estudo busca apresentar um curso *online* de curta duração sobre bioindicadores bentônicos oferecido em um evento da área de meio ambiente. Nossa experiência apresentou-se bem sucedida com boa avaliação pelos cursistas.

Palavras-chave: recursos hídricos; ciência cidadã; educação à distância; qualidade de águas, bioindicadores bentônicos.

INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 modificou as relações humanas, incluindo alterações em atividades do cotidiano. A educação foi uma área afetada e estimulada a adaptar metodologias pedagógicas (Ludovico *et al.*, 2020).

A perspectiva de aprendizagens *online* apoia estudantes a construir novos conhecimentos, potencializando práticas de comunicação interativas e hipertextuais. Essas discussões são atuais, mas a realidade da pandemia exigiu habilidades antes não obrigatórias para o processo de aprendizagem (Cani *et al.*, 2020).

Atividades didáticas que envolvam avaliação de recursos hídricos tornam importantes o uso de diferentes métodos de aprendizagem, incluindo campo e laboratório. A importância do uso de diversificadas metodologias acadêmicas é explicada por potencializar a retenção de informações (Viveiro & Diniz, 2009). As atividades de avaliação ecológica de águas com a utilização de bioindicadores bentônicos atendem a estas perspectivas quando envolvem o uso de organismos associados ao fundo do corpo d'água e as práticas em campo aproximam o sujeito do foco de pesquisa (Callisto & França, 2004).

Nós propusemos a realização de um curso *online* sobre avaliação ecológica de qualidade de águas, através da abordagem de bioindicadores bentônicos, utilizando atividades em campo e laboratório para explorar a interação entre cursistas e a investigação sobre biodiversidade aquática. Nosso objetivo é apresentar os resultados alcançados com uma experiência didática tipicamente presencial realizada no formato *online* e o aproveitamento dos cursistas em uma nova experiência de metodologia pedagógica.

MATERIAL E MÉTODOS

O curso teve duração de 5 horas, dividido em 7 vídeos. Foram apresentadas bases conceituais em ecologia aquática associando os principais problemas de urbanização e impactos sobre os ecossistemas continentais.

Através de uma abordagem prática foram apresentadas ferramentas simplificadas de avaliação ecológica de ecossistemas aquáticos continentais, pela aplicação de índices de avaliação de: a) entorno do trecho estudado; b) uso e ocupação da terra na bacia de drenagem; c) parâmetros físicos e químicos de coluna d'água; d) comunidade de bioindicadores bentônicos.

O curso foi avaliado através de um formulário estruturado de aproveitamento pelos participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do curso 57 pessoas, público especialmente composto por estudantes de graduação e pós-graduação em áreas relacionadas a meio ambiente.

As aulas foram organizadas com abordagem teórica e prática de campo e laboratório. As atividades teóricas foram realizadas através de dois vídeos no formato de palestra com informações sobre conservação de biodiversidade, ecologia aquática, serviços ecossistêmicos, gestão de bacias hidrográficas, biomonitoramento e bioindicadores bentônicos. As atividades práticas foram realizadas através de cinco vídeos, expositivo, em campo, em laboratório e, cálculos de índices de avaliação ecológica de ecossistemas aquáticos (Figura 1).



Figura 1. Diferenciados formatos de apresentação em curso *online* sobre avaliação ecológica de qualidade de águas onde: A) bases teóricas (palestra); B) exposição interativa; C) atividades em campo e D) atividades em laboratório.

As atividades foram avaliadas quanto ao aproveitamento dos cursistas em duas categorias: auto-avaliação e avaliação do conteúdo. A auto-avaliação abrangeu os conhecimentos anteriores, grau de motivação, aprendizado e aproveitamento para a vida profissional (Figura 2).

Auto Avaliação

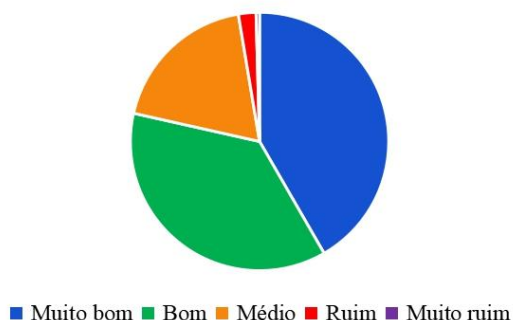


Figura 2. Avaliação dos cursistas sobre aproveitamento pessoal no curso (aprovação: 78,5%)

O bom aproveitamento e interesse dos cursistas reforçam a necessidade de refletirmos sobre a proposição de estratégias e ferramentas *online* em tempos de pandemia. Assim, é importante aproveitar as novas formas de diálogo e de acesso à informação necessárias em nossa atual realidade (Ludovico, 2020).

A avaliação do curso ressaltou a satisfação dos cursistas quanto aos objetivos e programa propostos, conteúdo e atualização da abordagem (Figura 3)

Avaliação do Curso

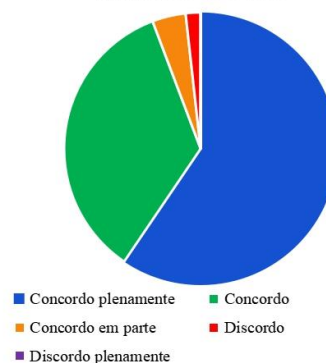


Figura 3. Avaliação do curso sobre seu conteúdo e adequação (aprovação: 94,3%).

A avaliação satisfatória dos cursistas em relação ao conteúdo, formato de apresentação e seu aproveitamento nas atividades reforçam a eficiência de manutenção das atividades didáticas em formato à distância. Esta experiência evidencia a importância de investimentos em estratégias de aprendizagem de tecnologias digitais. Constata-se que o meio digital, com uma integração estratégica no processo de ensino-aprendizagem é capaz de oferecer recursos eficazes em aulas de campo remotas para uso educacional (Cani *et al.*, 2020).

CONCLUSÃO

O uso de recursos didáticos e interativos para as aulas à distância foram eficientes na formação sobre bioindicadores bentônicos em tempos de isolamento social.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Nacional da Mata Atlântica/MCTI, Associação de Amigos do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão (Sambio) e ao IX Simpósio sobre Biodiversidade da Mata Atlântica (Simbioma).

BIBLIOGRAFIA

- Callisto, M.; França, J. Bioindicadores de qualidade de água: transmissão de metodologias para o ensino fundamental e médio. *In: Congresso Brasileiro de Extensão Universitária*, Belo Horizonte: UFMG, 2004.
- Cani, J.; Sandrini, E.; Soares, G.; Skalzer, K. Educação e Covid-19: A arte de reinventar a escola mediando a aprendizagem "prioritariamente" pelas TDIC. *Revista IFES Ciência*, 6 (1): 23-39, 2020.
- Ludovico, F.; Molon, J.; Barcellos, P.; Franco, S. Covid-19: desafios dos docentes na linha de frente da educação. *Interfaces Científicas*. 10 (1): 58 - 74, 2020.
- Viveiro, A.; Diniz, R. Atividades de campo no ensino das ciências e na educação ambiental: refletindo sobre as potencialidades desta estratégia na prática escolar. *Ciência em Tela*, 2 (1): 1-12, 2009.

PERSPECTIVAS DOCENTES SOBRE OS DESAFIOS METODOLÓGICOS DO ENSINO-APRENDIZAGEM EM PERÍODO DE PANDEMIA.

Victor da Silva Magalhães¹, Laís Gonçalves Netto², Juliana Veiga de Souza Frango³,
Gilmara Moreira Gonçalves Netto⁴

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG, Brasil (victor.magalhaes@engenharia.ufjf.br)

² Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG, Brasil

³ Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG, Brasil

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sudeste de Minas Gerais, Rio Pomba-MG, Brasil

Resumo: A suspensão das aulas presenciais em instituições educacionais, provocada pela pandemia COVID-19, emergiu a adoção de novas práticas de ensino. Diante disso, o presente estudo objetiva apresentar às perspectivas dos docentes sobre tal cenário. Para tanto, foi realizada uma pesquisa quantitativa em instituições de ensino federais, coletando dados através de um questionário. Os principais desafios apontados pelos educadores foram expostos, facilitando propostas de melhorias para o ensino remoto.

Palavras-chave: Ensino; Metodologias; Pandemia; Desafios; Docentes.

INTRODUÇÃO

Diante da realidade pandêmica do novo coronavírus, o distanciamento social foi uma medida para evitar a disseminação do vírus, e teve um impacto diretamente na vida de todos os brasileiros, especialmente na educação. Sendo assim, houve a necessidade das instituições educacionais se adequarem ao novo contexto de forma inesperada. Surge então, a necessidade da adaptação e da superação por parte de docentes e discentes.

Para Rodrigues (2001), a educação concebe um processo integral de formação humana orientado para a liberdade, a solidariedade, a autonomia, a ética, o reconhecimento da individualidade e a responsabilidade, com vistas à coexistência no mundo da cultura. Este constructo teórico expõem a importância da educação na formação humana para a construção de seres éticos, evitando um caos.

Profissionais de ensino, receosos do retardo no processo de formação cognitiva e econômica, buscam meios de suprir o gargalo provocado pela ausência de atividades interacionistas e de diretrizes por parte das políticas públicas. Grande parte das instituições sentiu-se obrigadas a implantar e reforçar o modelo de ensino mediado pela tecnologia.

A paralisação das aulas presenciais nas Universidades trouxe à tona a necessidade urgente da adoção de novas estratégias que garantam a continuidade do trabalho dos educadores e seus estudantes e, conseqüentemente, dos processos de

ensino-aprendizagem, via novos modelos de educação através da cultura digital.

Formas anteriormente aplicadas, como a modalidade do Ensino a Distância (EaD), vieram da necessidade de ampliar o acesso à educação. Segundo Paulo Freire (1980), a educação possibilita o aluno mapear a realidade, sendo capaz de ler o mundo e transformá-lo, enfatizando a educação como caráter emancipatório do ser humano. Observada as características da modalidade supracitada, aprimorou-se pontos e metodologias referenciais para o atual modelo desenvolvido, o Ensino Remoto Emergencial (ERE), que difere-se do EaD. O ERE é uma solução provisória que proporciona à comunidade acadêmica a possibilidade de manter, dentro das condições viáveis, as atividades de ensino.

O presente artigo visa apresentar as perspectivas sobre o atual cenário educacional, buscando refletir sobre a experiência e comportamento dos docentes de duas instituições federais da Zona da Mata Mineira, perante os desafios enfrentados a adaptação do novo modelo de ensino.

MATERIAL E MÉTODOS

Esse estudo foi realizado com 35 docentes de graduação, onde destes 14 também lecionam para mestrado e 10 para doutorado em duas instituições federais de ensino da Zona da Mata Mineira, onde o ERE foi implementado.

A abordagem escolhida foi a Pesquisa Quantitativa com a coleta de dados sendo realizada por meio de um questionário com questões fechadas, objetivando

obter dados sobre os desafios reais que os docentes enfrentam no ERE.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos dados coletados constatou-se que 33 (94,3%) entrevistados não receberam, durante seu processo de formação, orientações para ministrar aulas em um período emergencial.

Portanto, é necessário que os educadores se adaptem ao momento que estão sendo expostos, repentinamente. Visto isso, procurou-se identificar se as instituições em que os docentes trabalham forneceram capacitações e aperfeiçoamento para ministrar aulas nesse período: 29 (82,9%) interrogados receberam, mas destes, 11 (37,9%) consideram que as capacitações não foram suficientes para prepará-los.

Conforme Schlünzen Junior (2009), o uso das tecnologias é importante para gerar transformações significativas na ação docente. Todavia, a formação do docente precisa ir além do mero uso das tecnologias e deve possibilitar a inclusão destas no meio acadêmico. Tão importante quanto refletir o domínio das tecnologias é considerar os aspectos emocionais desses profissionais. Visto isso, buscou-se detectar quais problemas eram mais preocupantes, se a adaptação tecnológica ou as questões emocionais dos docentes.

A pesquisa identificou que 14 (40,0%) entrevistados consideram a conciliação de sua vida pessoal com a nova jornada de trabalho um problema relevante e 9 (25,7%) consideram o fator emocional como possível agravante dos problemas para ministrar aulas remotamente. Apesar desses desafios, 25 (71,4%) dos entrevistados se sentem motivados em enfrentar essa situação e 30 (85,7%) estão otimistas com os resultados decorrentes do ERE.

O fator que mais se destaca, em relação aos desafios enfrentados, é a falta de familiaridade com as ferramentas digitais, no qual 21 (60,0%) profissionais sentem dificuldades em adaptar seus métodos e materiais de ensino para as plataformas.

Tabela 1. Métodos avaliativos do processo ensino-aprendizagem.

Métodos	Quantidade de docentes que utilizam (un.)
Discussão em fóruns	18
Atividades em grupos	18
Avaliação Individual	29
Questionários	12
Pontualidade	18

Tabela 2. Meios de comunicação digitais mais utilizados pelos docentes.

Ferramentas	Quantidade de docentes que utilizam (un.)
WhatsApp	19
SIGA/SIGAA	11
Google Classroom	22
Google Meet	24
E-mail	28
Google Drive	14
Moodle	9

Outrossim, os métodos de avaliação e os meios de comunicação utilizados no processo, durante o ensino remoto, foram considerados na pesquisa, como retratados na Tabela 1 e 2.

CONCLUSÃO

Os dados obtidos na pesquisa mostram que, apesar dos problemas envolvendo as questões emocionais, os docentes estão confiantes em enfrentar esse cenário caótico. Os desafios em relação às adaptações tecnológicas são os maiores obstáculos no que se refere a implementação do ERE.

Visto isso, faz-se necessário a reconstrução desse método educacional, facilitando a transição do atual cenário com aplicação de metodologias ativas utilizando as tecnologias disponíveis, para assim, tornar mais eficaz a atividade do docente e favorecer o processo de ensino-aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

A todos os docentes que responderam o questionário.

BIBLIOGRAFIA

- FREIRE, Paulo. *Conscientização: Teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire*. Editora Cortez & Moraes, São Paulo, 1980.
- RODRIGUES, Neidson. *Educação: da formação humana à construção do sujeito ético*. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 22, n. 76, p. 232-257, out. 2001.
- SCHLÜNZEN JUNIOR, Klaus. *Educação a distância no Brasil: caminhos, políticas e perspectivas*. *Educação Temática Digital*, v. 10, n.2, p. 16-36, 2009.

POR UM MUNDO MELHOR: ASTRONOMIA EM REDE

Maria Veronica Silva Vilariño Aguilera¹

1UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil (veroletras@gmail.com)

Resumo: O trabalho reflete sobre a divulgação da Astronomia no Brasil, com o uso crescente das redes sociais, incrementado ao correr da pandemia, que multiplicou a participação de instituições e profissionais da área e a realização de eventos pertinentes. Ressalta pontos críticos como a adequação da linguagem empregada. Incluem-se experiências pessoais nas redes.

Palavras-chave: Astronomia; Divulgação; Linguagem

INTRODUÇÃO

Perplexidade e medo vão deixar 2020 para sempre na memória e abrir novas janelas para estudo da condição e do comportamento humano: um vírus novo, uma pandemia, isolamento social. Ingredientes para um filme de ficção científica com que a realidade nos surpreendeu. Mas, a resistência humana está mostrando a que veio e, sobretudo por meio da ciência e da arte, fazendo valer o melhor do espírito e do intelecto da civilização contemporânea. Assim, enquanto a ciência luta para vencer a Covid-19, o distanciamento físico entre as pessoas está sendo driblado pelo uso intensivo da internet e o incremento das redes sociais, com fins utilitários, recreativos ou educacionais. De qualquer forma, tirando os desacertos, a favor de dias melhores.

A exemplo de outras esferas do conhecimento, as ciências astronômicas ganharam novas páginas, *lives*, eventos on-line e cursos a distância. Expansão que vem ao encontro da necessidade de melhoria na divulgação científica.

Este trabalho pauta-se em reflexões anteriores que geraram, em 2018, apresentação audiovisual em Semana de Integração Acadêmica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) como aluna do Bacharelado em Ciências Matemáticas e da Terra (BCMT). O conjunto de slides e vídeo apontava o papel do Facebook na divulgação da Astronomia e a dimensão social da educação científica.

O Facebook também se destaca neste estudo, na medida de sua popularidade e por reunir elementos verbais e não verbais da linguagem, Preocupação com o texto que, somada à escolha da Astronomia como temática, reflete nossa trajetória: uma dupla formação universitária em Comunicação e Língua Portuguesa precedendo nosso caminho pela Astronomia, com projetos independentes. O trabalho agrega a experiência no jornalismo e no magistério, e para ele converge o prazer de compartilhar conhecimento.

Partindo das evidências de que a Astronomia vem encontrando nas redes sociais, especialmente no Facebook e no You Tube, um espaço crescente para divulgação do conhecimento científico, de forma atrativa e instigante, nosso objetivo central é o de refletir sobre os meandros desse processo, com sugestões de melhorias, considerando em particular iniciativas bem intencionadas porém feitas de afogadilho.

Entre os objetivos específicos, inclui-se uma análise sobre redes e canais preferidos para as postagens e tipos de iniciativas e eventos prioritários, bem como sobre a participação de instituições e centros de pesquisa e ensino. Faz-se essencial o estudo da adequação do discurso – considerando a heterogeneidade do público – e da produção textual, sob o prisma da sedução da linguagem.

Selecionamos algumas iniciativas, a exemplo da exposição virtual do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), “O céu que nos conecta”, construída com desenhos do público de 3 a 15 anos de idade; o curso “Astrofísica para Poetas” do professor Marcelo Gleiser, no You Tube e o blog de nossa autoria, “Astronomia em Revista”, de proposta interdisciplinar e intertextual.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa documental alicerça o trabalho, embora possa abrir espaço para entrevistas com profissionais de comunicação e marketing, professores, cientistas em geral e astrônomos amadores.

A pesquisa bibliográfica abrange um leque amplo em publicações diversas, no formato impresso ou digital: livros, trabalhos acadêmicos, artigos e ensaios em periódicos de cunho científico ou jornalístico, Foram muitas as obras consultadas, nas áreas de comunicação, discurso e linguagem, astronomia, astrofísica, cosmologia e pesquisa espacial, embora aqui se relacionem apenas as referenciadas neste resumo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os principais resultados são analisados paulatinamente na medida da apresentação dos exemplos selecionados, com informações dos próprios organizadores ou apresentadores das iniciativas e feedback dos públicos. Os comentários das postagens em redes virtuais também são um bom indicativo dos resultados positivos alcançados com a divulgação em Astronomia e ciências correlatas. Veja-se, por exemplo, a meta alcançada dos cem mil inscritos no canal do astrofísico Marcelo Gleiser após as primeiras semanas de seu curso no You Tube.

Em uma etapa posterior do trabalho, pensamos em avaliar o impacto de divulgação da Astronomia nas redes sociais junto aos cursos de formação universitária, o que só será possível com a normalização dos períodos letivos, ainda incerta. Ressalve-se, entretanto, a possibilidade de aferir a procura por cursos de especialização, tais como o de Ensino de Astronomia, nos cursos a distância.

CONCLUSÃO

São mais do que nunca pertinentes, as perguntas ancestrais do ser humano sobre seu lugar no mundo, o sentido da vida e da existência humana e que levaram ao surgimento e desenvolvimento da Astronomia, ciência fascinante e de grande impacto na jornada do conhecimento humano (Mlodinow, 2015).. Conhecer o planeta e o universo que compartilhamos pode ajudar a melhorar nossa vida e as relações sociais. Sem falar nas contribuições positivas do desenvolvimento científico e tecnológico advindo da pesquisa espacial.

Sem dúvida, tangenciamos a questão polêmica da atração midiática da ciência. Falar sobre ciência de maneira agradável, em linguagem clara e simples, não implica ser desonesto nem leviano com a informação. E, nesse ponto, ressaltamos a contundente questão das *fakenews*.

Quanto à exposição e aproveitamento de recursos da mídia e de situações contextualizadas, relembremos o astronauta Chris Hadfield, comandante da Estação Espacial Internacional (International Space Station – ISS), que gravou e transmitiu “o primeiro clipe espacial”, cantando ao violão, a música Space Oddity, de seu ídolo pop, David Bowie. Hadfield conta como as ideias e o apoio de seu filho Evan ajudaram a popularizar as missões espaciais: “Ele disse que, quando eu chegasse ao espaço, deveria fazer marketing da beleza e das maravilhas do espaço. Aquela seria a minha chance de parar de dizer às pessoas quão inspirador é o programa espacial e começar a demonstrar tal fato” (Hadfield, 2014).

A sedução que as redes sociais exercem sobre os mais jovens é notória e muito benvinda no terreno

das estratégias no âmbito educacional, tendo a Astronomia como cenário, palco ou cena. Cite-se a facilidade e mobilidade do acesso ao conhecimento, tendo em vista a hegemonia do celular, além da possibilidade de fazer aquilo que os adolescentes normalmente mais gostam: agrupar-se.

Não apenas eles, é claro. Não à tonta a palavra “amigos” é intrínseca ao Facebook. O conhecimento compartilhado tem um sabor diferente. “O intercâmbio incondicional das ideias e das descobertas impõe-se para um progresso harmonioso da ciência e da vida cultural.” (Einstein, 1981).

BIBLIOGRAFIA

EINSTEIN, Albert. Como vejo o mundo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1981.

HADFIELD, Chris. Guia de um astronauta para viver bem na terra: o que o espaço nos ensinou sobre talento, determinação e desafios. Trad.: Ana Carolina Ribeiro e Rodrigo Peixoto. 1 ed. Rio de Janeiro: Agir, 2014.

MLODINOW, Leonard. De primatas a astronautas: a jornada do homem em busca do conhecimento. Trad.: Claudio Carina. 1 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.

POSSÍVEIS CENÁRIOS PÓS-PANDEMIA: O QUE APONTAM AS PESQUISAS ACADÊMICAS SOBRE O ENSINO REMOTO?

Alberto Lopo Montalvão Neto¹, José Gomes da Silva Filho², Gustavo Gomes Siqueira da Rocha³

¹Doutorando em Educação pela UNICAMP, Campinas, Brasil. (montalvaoallberto@gmail.com)

²Especialista em Docência e Gestão do Ensino Superior pela UNESA, Ribeirão Preto, Brasil. (josegomesfilho@ufpi.edu.br)

³Mestrando em Letras pela UFJF, Juiz de Fora, Brasil. (rochagustavo538@gmail.com)

Resumo: Este trabalho tem como objetivo refletir acerca de possíveis cenários no ensino no período pós-pandêmico, a partir de uma revisão bibliográfica sobre a produção acadêmica no Brasil que versam sobre as características do Ensino Remoto Emergencial (ERE). Os resultados apontam para a necessidade de maiores discussões sobre as perspectivas e implicações pós-pandemia, de modo a refletir sobre o uso dos recursos digitais, a respeito da educação não presencial e das consequências desse cenário.

Palavras-chave: Ensino Remoto Emergencial; Perspectivas pós-pandemia; COVID-19

INTRODUÇÃO

O isolamento social acarretado pela pandemia da COVID-19 fez com que aos mais diversos setores sociais, políticos e institucionais passassem por mudanças em seus modos de funcionamento, destacando-se o cenário da educação.

A suspensão das aulas presenciais em todo o país, como medida preventiva quanto a proliferação do vírus, demandou ações emergenciais de gestores, professores e demais profissionais com vistas à continuidade do processo de ensino-aprendizagem de forma remota, dando origem ao que Holges et al., (2020) denominou de Ensino Remoto Emergencial (ERE). Diferente da EaD (Educação à Distância), o ERE foi concebido enquanto tentativa de substituição temporária às aulas presenciais.

Nesse contexto, parte-se da seguinte questão: quais perspectivas são apontadas pelas pesquisas para o futuro da educação no cenário pós-pandemia?

O objetivo do trabalho é refletir a respeito das perspectivas educacionais pós-pandemia sob a ótica do que recentes produções acadêmicas têm apontado.

METODOLOGIA

O trabalho caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica que, à priori, teve como intuito compreender os aspectos da produção acadêmica em relação ao ERE em meio à pandemia da COVID-19.

Observando uma multiplicidade de autores, trabalhos e enfoques que se debruçam sobre a temática, encontramos uma predominância de pesquisas que

pensam sobre os impactos imediatos do ERE. No entanto, considerando como necessário pensar sobre cenários futuros, visto que é consenso nas pesquisas de que as marcas que serão deixadas pela pandemia serão inúmeras, apresentamos um recorte de pesquisas sobre perspectivas futuras para a educação.

Os dados foram obtidos por meio da análise de 69 trabalhos encontrados nas plataformas Scielo, Google Acadêmico e Portal de Periódicos da CAPES, a partir de buscas com a palavra-chave “ensino remoto”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para essa pesquisa foram selecionados os textos que têm foco exclusivo nas perspectivas pós-pandêmicas, com base na justificativa supramencionada. Apesar de muitos textos discutirem sobre a questão, observamos que apenas quatro a tinham como foco.

O primeiro trabalho identificado, de Antikeira e Sekine (2020), tem como temática a educação ambiental em diálogo com a área da saúde. As autoras da pesquisa têm graduação, mestrado e doutorado em áreas das Ciências Biológicas e publicaram o texto na Revista Brasileira de Educação Ambiental (Revbea). A pesquisa preocupa-se em pensar na “relação homem x natureza”, numa crítica ao consumismo e ao comportamento humano. A abordagem centra-se nos distintos “ERRES”, com enfoque em reinventar, reintegrar e ressignificar.

O segundo artigo é uma produção de Silva e Assis (2020), publicado no periódico “Boletim de Conjuntura” (BOCA) e é um ensaio que busca “[...] discutir as expectativas e descobertas do ensino remoto no período de isolamento social tomando

como referência um relato de experiência no grupo de estudos 'Diálogos Abertos em Avaliação Educacional' da Universidade Federal de Goiás (UFG)". As autoras são uma doutoranda em Educação pela UFG, que também é professora da educação básica, e sua orientadora. Trata-se de um relato sobre diversos aspectos político-educacionais a respeito das ações promovidas pelo grupo de estudos.

O terceiro trabalho, de autoria de Carvalho (2020), discute acerca das tecnologias digitais, apontando como elas podem se apresentar como uma alternativa interessante para a interdisciplinaridade na educação básica. Publicado no segundo periódico que teve o maior número de artigos por nós identificados, a revista "Pedagogia em Ação", o texto tem como autor um mestrando em Educação pela PUC (MG), licenciado em História. Cabe apontar que essa publicação se insere num conjunto de textos que foram publicados pela revista e que se referem ao "XIII Simpósio de Pedagogia, com o tema Pedagogia e Pedagog@s em tempos de pandemia"¹. Assim, numa discussão que se dá após dois meses de pandemia, o autor aponta as perspectivas futuras do ERE, a partir das potencialidades por ele visualizadas em meio à necessária (e quase que obrigatória) utilização de tecnologias para lidar com o momento. Abre-se, então, diálogos que apontam para a potencialidade de superação das formas convencionais de ensino que, para o autor, não acompanham as transformações sociais.

Tabela 1. Síntese dos enfoques das pesquisas.

Títulos dos artigos	Principais enfoques
Os "Erres" pós pandemia: princípios para sustentabilidade e cidadania.	Educação Ambiental
"Diálogos aberto em Avaliação Educacional: um relato de experiência de um grupo de estudos durante a pandemia da COVID-19	Avaliação Educacional / Relato de Experiência
A Educação em Quarentena: oportunidade de mudanças na direção de uma maior interdisciplinaridade	Interdisciplinaridade / tecnologias digitais
A Educação diante de um Novo Paradigma: Ensino a Distância (EaD) veio pra ficar!	Tecnologias digitais / desigualdades sociais

¹Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiac>

Com base nas observações expostas, é possível compreender que esses trabalhos filiam-se em sua maioria às Ciências da Educação e preocupam-se principalmente com o uso de tecnologias em meio ao ensino remoto, visto que o "[...] isolamento social trouxe a necessidade de reinventar possibilidades e utilizar a tecnologia, aliada à criatividade, a fim de que educação não sofresse risco de descontinuidade" (LEAL, 2020, p.41).

CONCLUSÃO

Concluimos que, apesar de serem majoritárias as pesquisas que se preocupam com o atual impacto do ERE, os estudos que pensam sobre as perspectivas futuras são cruciais, visto que muitas são as marcas que possivelmente serão deixadas por esse cenário. Compreende-se que esses estudos ainda são pouco conclusivos, visto que se tratam de predições, o que, no entanto, não diminui a sua importância.

Apontamos que este estudo contribui para que se levante a necessidade de aprofundamento de demais pesquisas que possam se debruçar sobre os diversos impactos do ERE, de modo que sejam amenizadas as possíveis consequências pós-pandêmicas.

BIBLIOGRAFIA

ANTIQUERA, Lia Maris Orth Ritter. SEKINE, Elizabete Satsuki. Os "erres" pós pandemia: princípios para sustentabilidade e cidadania. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 14, pp. 70-79, 2020.

CARVALHO, Filipe Veziane Lembi de. A Educação em Quarentena: oportunidade de mudanças na direção de uma maior interdisciplinaridade. **Pedagogia em Ação**, v. 13, n. 1, pp. 193-204, 2020.

HODGES, Charles, MOORE, Stephanie; LOCKEE, Barb, TRUST, Torrey; BOND, Aaron. The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. **Educause Review**, online, 2020.

LEAL, Paulo Célio de Souza. A educação diante de um novo paradigma: ensino a distância (EAD) veio para ficar.. **Gestão & Tecnologia**, v. 1, pp. 41-43. 2020.

SILVA, Meire Lúcia Andrade da; ASSIS, Lúcia Maria de. "Diálogos abertos em avaliação educacional": um relato de experiência de um grupo de estudos durante a pandemia da COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 3, pp.48-56, 2020.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE PARA DIAGNÓSTICO MOLECULAR DO SARS-CoV-2 DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Alessandra Rejane Ericsson de Oliveira Xavier¹, André Luiz Sena Guimarães², Elytania Veiga Menezes¹, Mauro Aparecido de Sousa Xavier¹, Lucyana Conceição Farias², Murilo Malveira Brandão¹, Ana Paula Venuto Moura¹, Carla Silvana Oliveira e Silva², Thallyta Maria Vieira², Victor Hugo Dantas Guimarães², Jaciara Neves Sousa², Júlia Rodrigues Ortega¹, Emisael Stênio Batista Gomes², Daniel Silva Moraes², Franciellen Moraes Costa², Rogério Gonçalves da Rocha², Alfredo Maurício Batista de Paula², Sérgio Henrique Sousa Santos², Fabiana Brandão Alves Silva³, Afrânio Faria de Melo Júnior¹, Vanessa de Andrade Royo¹, Marcela Gonçalves de Sousa², Cristiano Leonardo de Oliveira Dias⁴, Sabrina Ferreira de Jesus², Ana Paula Ferreira Maciel²

¹Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, UNIMONTES, Montes Claros, Brasil

²Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, UNIMONTES, Montes Claros, Brasil

³Departamento de Farmácia, Faculdade de Saúde, UnB, Brasília, Brasil

⁴Departamento de Enfermagem, UNIMONTES, Montes Claros, Brasil

Resumo: O objetivo deste trabalho foi relatar a experiência inovadora da implantação do diagnóstico do SARS-CoV-2 no Hospital Universitário da UNIMONTES. O Método de análise utilizado foi o RT-qPCR seguindo os protocolos de Berlim e CDC. Para tal foi realizada uma pareceria entre a universidade, órgãos governamentais e iniciativa privada. O serviço foi implantado por uma equipe multiprofissional em caráter de voluntariado resultando na disponibilização gratuita de 1600 laudos para a população atendida.

Palavras-chave: Novo Coronavírus; diagnóstico; RNA viral; qRT-PCR

INTRODUÇÃO

A pandemia do SARS-CoV-2 trouxe grandes desafios, dentre os quais, a necessidade do desenvolvimento de metodologias confiáveis para identificação viral. Neste sentido, um grande esforço mundial resultou na validação de métodos moleculares baseados na detecção do RNA do Novo Coronavírus, dentre os quais a Reação em Cadeia da Polimerase com reação de amplificação em tempo real (RT-qPCR) reconhecido como método padrão ouro para o diagnóstico laboratorial do SARS-CoV-2.

O sequenciamento do SARS-CoV-2, dentre as quais o identificado em 2019 em Wuhan, província da China, permitiu o conhecimento de genes alvos para identificação genética deste vírus, bem como abriu perspectivas de possíveis alvos para vacinas. Para o diagnóstico molecular desse vírus, os protocolos de Berlim e o do CDC (*Center for Disease Control*) se destacam internacionalmente sendo recomendados pela Organização Mundial da Saúde, Organização

Pan Americana de Saúde e Ministério da Saúde do Brasil.

Montes Claros é um município brasileiro localizado na macrorregião norte do estado de Minas Gerais com uma população estimada pelo IBGE em 2019 de 409.341 mil habitantes. Apesar de contar com uma grande disponibilidade de laboratórios privados de análises clínicas locais, estes terceirizam essa prestação de serviços para laboratórios sediados em Belo Horizonte (a 422 km de distância). Para realização do diagnóstico com a técnica padrão-ouro empregada para o SARS-CoV-2 demora um tempo de até 10 dias úteis. . Em paralelo, do ponto de vista as saúde pública, não há um centro especializado no diagnóstico do SARS-CoV-2 (e outros vírus de interesse à saúde pública) pelo sistema único de saúde (SUS) no cenário locorregional.

O objetivo deste trabalho foi relatar a experiência da implantação de um serviço de saúde pública para o diagnóstico molecular do SARS-CoV-2 em meio à pandemia proporcionada pela COVID-19 em um hospital universitário público.

MATERIAL E MÉTODOS

Durante o mês de março de 2020 foi elaborada e submetida a um edital da Fundação Ezequiel Dias (FUNED) em parceria com a Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais (SES) uma proposta de implantação do diagnóstico molecular do SARS-CoV-2 em Montes Claros por docentes da UNIMONTES. Ferramentas de planejamento estratégico foram utilizadas definindo-se metas a serem alcançadas com o projeto aprovado pela FUNED. Para tal foram formadas equipes para as tarefas de: captação de recursos; recrutamento de voluntários; definição de métodos de análise, insumos, instrumentos e equipamentos necessários; treinamento de pessoal e adequação do laboratório de pesquisa para um laboratório de prestação de serviço integrado a rede estadual de laboratórios do estado de Minas Gerais.

O processo completo de diagnóstico molecular do SARS-CoV-2 envolveu fases pré-analíticas, analíticas e pós-analíticas. Durante a fase pré-analítica as amostras foram recebidas e cadastradas via sistema Gerenciador de Sistema Laboratorial (GAL) do estado de Minas Gerais. A etapa analítica era iniciada com a inativação do vírus (em cabine de segurança no mínimo Classe II-A2), seguida da extração de RNA [método manual ou automatizado (Figura 1A)], e por fim a amplificação do RNA viral em termocicladores (Figura 1B). A etapa pós-analítica incluía a interpretação das curvas de amplificação do RNA viral (Figura 1C), elaboração, conferência, assinatura e disponibilização online do laudo dos clientes no GAL.



Figura 1. Equipamentos utilizados para etapas analíticas. A. Extrator de RNA. B. Termocicladores. C. Curva de amplificação de RNA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após validação interlaboratorial de amostras pela FUNED iniciou-se no dia 01 de julho de 2020 a prestação serviço de diagnóstico do SARS-CoV-2 para a população de Montes Claros seguindo os critérios de testagem estabelecidos pela SES.

Dentre as etapas mais desafiadoras estiveram à padronização da extração manual do RNA viral com kit comercial. Após a aquisição do equipamento de automatizado de extração de RNA a capacidade de extração diária de RNA aumentou de 30 amostras/dia chegando a 180 amostras/dia. A padronização da RT-qPCR utilizando o sistema TaqMan conforme estabelecido nos Protocolos de Berlim e CDC foi implementada com sucesso. Controles negativos e positivos foram utilizados garantindo a confiabilidade do método implantado. Normas de biossegurança foram estritamente seguidas. Até o final do mês de agosto de 2020, 1.600 laudos foram liberados entre 12 a 24 horas.

CONCLUSÃO

Esse relato de experiência de implantação de um serviço público de saúde para o diagnóstico molecular do Sars-CoV-2, durante a pandemia da COVID-19, revela o esforço de uma equipe voluntariada formada por discentes e profissionais docentes, oriundos de diferentes áreas de conhecimento, que se propuseram a realizar ações interdisciplinares para a execução de atividades de pesquisa em interface com a extensão de amplo interesse à saúde pública localregional. O projeto executado contou com parcerias estabelecidas entre a UNIMONTES (técnicos administrativos, docentes e discentes) e a FUNED, a SES e com o suporte de empresas da iniciativa privada. Essa rede de cooperação tornou possível à implantação de um serviço de diagnóstico do SARS-CoV-2, em uma cidade polo localizada em uma macrorregião estratégica do ponto de vista sócio-econômico nacional. Um relato de sucesso do trabalho de voluntários capitaneado por uma universidade que faz a diferença no desenvolvimento regional do Norte de Minas Gerais.

BIBLIOGRAFIA

- BRANDÃO, Fabiana (coord.). COVID-19: informação e cuidado para superar a crise. Brasília: Universidade de Brasília, 2020. E-book (237 p.). ISBN 78-65-86503-12-8.
- <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/19/BE12-Boletim-do-COE.pdf>
- <https://www.fda.gov/media/134922/download>
- https://pt.wikipedia.org/wiki/Montes_Claros

PRODUÇÃO COLETIVA DE MATERIAL DE DIVULGAÇÃO PARA A PREVENÇÃO DA COVID-19

Stephanie dos Santos Cabral, Carolina Cunha Monteiro, Frederico Gonçalves Guimarães, Cristiana Ferreira Alves de Brito

*Instituto René Rachou – Fiocruz Minas, Belo Horizonte, Brasil
(cristiana.brito@fiocruz.br)*

Resumo: Em um cenário pandêmico o fluxo de informações claras e de fácil entendimento sobre a doença é fundamental. Considerando isso, o comitê de divulgação científico do Instituto René Rachou fez um levantamento de demandas por informações sobre a prevenção da COVID-19 para diferentes públicos. A partir dos resultados obtidos, o Comitê vem desenvolvendo, de forma colaborativa, diversas peças gráficas para atender a essas demandas. Desta forma, tentamos estabelecer um diálogo mais direto entre ciência e sociedade, criando pontes de conhecimento.

Palavras-chave: Divulgação científica, Ferramentas digitais, Material gráfico, Prevenção, COVID-19

INTRODUÇÃO

Vários autores argumentam sobre a importância de se levar a Ciência para além dos muros da academia. Caldas (2011) destaca a importância e o valor do conhecimento científico para a formação de cidadãos críticos. A autora pontua que:

“O conhecimento é uma forma de emancipação social, essencial para a conquista da cidadania.” (CALDAS, 2011, p.19)

É recorrente que ações de divulgação científica sejam reduzidas a atividades centradas na transmissão de informações, abrindo pouco espaço para a participação e reflexão crítica dos diferentes públicos, sobre o processo de produção do conhecimento científico e sua apropriação pela sociedade (Moreira & Massarani, 2002).

Em um cenário pandêmico, como o atual, presenciamos um fluxo intenso de informações sobre a doença e seus desdobramentos. Um problema recorrente é que essas informações nem sempre são entendidas pela população. Assim, é importante a utilização de uma linguagem clara e direta.

Assim, o Instituto René Rachou (IRR) - Fiocruz Minas, criou um comitê de divulgação científica, formado por estudantes e cientistas de diversos níveis e áreas, formando uma equipe multidisciplinar. Esse comitê atua de forma colaborativa, integrando suas diferentes experiências na construção de material de divulgação científica.

Neste trabalho tivemos como objetivo, identificar as principais demandas de diferentes públicos em relação à COVID-19, produzindo material gráfico

para divulgação sobre medidas de prevenção, considerado como tema prioritário.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trabalhamos na perspectiva de um público interno – funcionários do IRR que estão realizando, presencialmente, atividades essenciais – e públicos externos – moradores de periferia, pessoas em situação de rua, associações de catadores e trabalhadores com materiais recicláveis e voluntários ligados a atividades sociais junto à população em situação de vulnerabilidade social.

Uma vez definidos nossos públicos de trabalho, realizamos um levantamento das principais demandas e dúvidas sobre a COVID-19. Esse levantamento teve um guia de perguntas, construído coletivamente, e foi realizado através de contato telefônico direto com as lideranças dos grupos selecionados.

Após sistematização das demandas, realizamos várias discussões para a elaboração das diretrizes básicas utilizadas no nosso processo de construção do material de divulgação. Para tal, utilizamos uma ferramenta de trabalho colaborativo online. Definimos também que utilizaríamos o software livre *Inkscape* (<https://inkscape.org/>) e o serviço web *Canva* (<https://www.canva.com/>) para o desenvolvimento do material gráfico.

O material produzido foi distribuído de forma física, através de um folheto impresso, e de forma digital, como peças gráficas distribuídas nas mídias sociais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As demandas foram identificadas por meio de contato telefônico com responsáveis pelos grupos sociais de interesse. Ao todo foram contactadas 27

pessoas, que responderam questões, tais como, temática de interesse relacionada a COVID-19, meios de comunicação mais acessíveis para recebimento dos materiais produzidos, entre outras.

Com isso chegamos aos seguintes resultados:

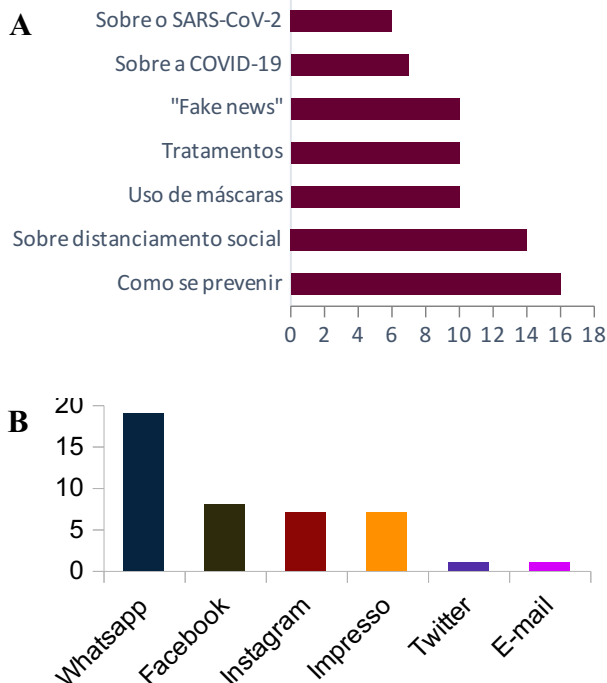


Figura 1. Principais resultados da consulta por demanda de informações (n=27). (A) Temas escolhidos como prioritários. (B) Veículos de comunicação preferenciais. Cada pergunta permitia múltiplas respostas.

Na primeira etapa de elaboração do material gráfico, os membros do comitê de divulgação científica contaram com treinamentos em ferramentas de edição de forma colaborativa.

O modelo com a identidade visual do grupo foi construído no *Inkscape*, considerando os elementos representativos da instituição.

A partir desse ponto, iniciamos a construção dos materiais gráficos baseados nos resultados das consultas, como exemplificados a seguir:



Figura 2. Orientações para entrada em casa, voltada para o público externo.

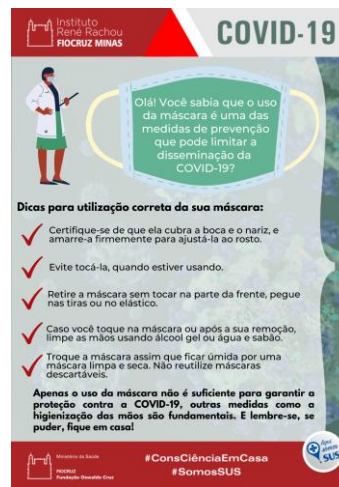


Figura 3. Orientações para uso adequado de máscaras, voltadas para o público interno.

A divulgação científica se propõe a construir pontes e diálogos entre ciência e sociedade. Assim, na tentativa de suprir essa necessidade de estreitamento de laços entre comunidade acadêmica e outros setores da sociedade, produzimos peças gráficas que tornassem claras as informações sobre a COVID-19.

CONCLUSÃO

Os materiais gráficos produzidos até o momento, tanto os impressos quanto os digitais, configuram-se como instrumentos para o desenvolvimento das habilidades do grupo: como escrita mais adequada para a população em geral que ao meio acadêmico, além de ser apoio para a comunicação, divulgação e popularização de diversos conteúdos futuramente com a continuidade do trabalho do comitê para além da pandemia. A próxima etapa desse trabalho será a avaliação da comunidade institucional e do público externo em relação à percepção quanto ao material produzido.

AGRADECIMENTOS

A todos os membros do comitê de divulgação científica do Instituto René Rachou, e aos participantes das consultas por demanda.

BIBLIOGRAFIA

- CALDAS, G. Divulgação e relações de poder. In: *Inf.*, Londrina, v.15, n.esp, p.31-42, 2010.
- MOREIRA, I.C.; MASSARANI, L. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil, 2002
- SCHALL, V.T. Divulgação científica sobre saúde e ambiente para crianças: o valor da literatura, do lúdico e das experiências significativas em museus de ciências. In: Ministério da Educação. *Divulgação científica e educação. Salto para o Futuro. Ano XX, boletim 02*, 2010.

PRODUÇÃO DE ÁLCOOL EM GEL E GLICERINADO AMBOS EM 70% PARA O COMBATE DO SARS-COV-2

Michelle Caroline Ferreira dos Anjos , Maria Paula Duarte de Oliveira, Diego Henrique Alves Lopes, Leonardo Silva Assunção , Brunna Caroline Sabino Silva, Michely Carvalho dos Reis.

Universidade Fumec, Belo Horizonte, Brasil(michellecarolinefa@outlook.com)

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Universidade Fumec, Belo Horizonte, Brasil

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: Com o surto da doença respiratória do Coronavírus 2019 (Covid 19), viu-se a necessidade de novas medidas de proteção para que a propagação da mesma fosse reduzida. Os órgãos de saúde implantaram algumas medidas como o isolamento social, uso de máscaras, de desinfetantes como, álcool 70%, para desinfecção das mãos e objetos de uso contínuo, entre outras medidas protetoras. Visto as condições atuais, foi criado um projeto com objetivo de produzir álcool glicerinado e álcool em gel, ambos 70%, para doação e combate à Covid-19.

Palavras-chave: Álcool; SARS-CoV-2.

INTRODUÇÃO

O surto contínuo da doença respiratória do Coronavírus 2019 (Covid 19), reconhecida em dezembro de 2019 é a mais recente ameaça à saúde mundial. Dados da universidade Johns Hopkins nos Estados Unidos apontam que a Covid-19 já infectou mais de 22 milhões pessoas e matou aproximadamente 750 mil pessoas no mundo. Para conter sua propagação, os órgãos de saúde implantaram algumas medidas como o isolamento social, uso de máscaras, uso de desinfetantes como, álcool 70%, para desinfecção das mãos e objetos de uso contínuo, entre outras medidas protetoras. Nesse contexto, esse projeto foi criado com o objetivo de produzir álcool glicerinado e álcool gel ambos em 70% para doação e combate à Covid-19.

MATERIAL E MÉTODOS

A indicação do Conselho Federal de Química é que o álcool glicerinado e em gel sejam compostos de 70% de álcool etílico (etanol). Conforme o CFQ e as recomendações da vigilância sanitária essa é a quantidade necessária para combater o Coronavírus e outros vírus e microrganismos como bactérias e fungos. Sua atividade ocorre pela desnaturação de proteínas e remoção de lipídios, inclusive dos envelopes de alguns vírus. A metodologia de produção, para ambos seguiu uma rota de um projeto emergencial, sendo necessário obter um produto de alta qualidade, cumprindo as funções de segurança e as normas a que se propõe, além de linha de produção

para atender uma alta demanda. Todos os testes foram feitos primeiramente em fase laboratorial e em seguida escalonados para quantidades maiores.

Na formulação do álcool gel foram estudadas duas composições diferentes, uma a base do carboximetilcelulose e outro a base acrilato (BASF), pois o polímero mais utilizado por condição da pandemia entrou em falta.

Com os resultados obtidos em laboratório se escalonou para um projeto piloto (1.000L)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os parâmetros de agitação, velocidade e alimentação foram otimizados em todas as etapas.

Os resultados da produção do álcool glicerinado foram satisfatórios com base no projeto emergencial, tendo em vista que o mesmo apresentou teor alcóolico ideal e superior à 70% medido pelo densímetro digital de Anton Paar. Obteve-se também, bons resultados com a produção de álcool em gel à base de acrilado (Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer), o qual mostrou resultados satisfatórios.

CONCLUSÃO

Conclui-se que, a produção de alcoois com uma base de plano emergencial se mostrou eficaz, tendo em vista que os resultados obtidos foram satisfatórios e os produtos doados se mostraram ideais para desinfecção de áreas e superfícies, diminuindo-se assim o risco de contaminação pela covid-19.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao ESCALAB por nos dá oportunidade de salvar vidas em meio à pandemia. Aos pais e professores que apoiaram a trajetória de todos os participantes do projeto na química.

BIBLIOGRAFIA

1- CORONAVÍRUS: o mapa que mostra o alcance mundial da doença. [S. l.], 10 jul. 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51718755>. Acesso em: 6 Set. 2020.

2-AFINAL, COMO O ÁLCOOL ATUA CONTRA O CORONAVÍRUS?, 22 mai, 2020. Disponível em: <http://www.petquimica.ufc.br/afinal-como-o-alcool-atua-contra-o-coronavirus/>. Acesso em: 6 Set.2020.

PRODUÇÃO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS PARA O ENSINO DE QUÍMICA EM UM MINICURSO ONLINE

João Vitor Glodzinski^{1*}, Leandro Araujo de Freitas¹, Samuel Cavalheiro de Lima¹,
Eliane do Rocio Alberti¹, Guilherme Sippel Machado^{1#}

¹Laboratório de Bioinorgânica Marinha e Química Verde, Campus Pontal do Paraná -
Centro de Estudos do Mar, Universidade Federal do Paraná, Unidade Mirassol, Caixa-
Postal: 61, CEP: 83255-000, Pontal do Paraná, Paraná, Brasil.
(*joao.glodzinski14@gmail.com) (#guimachado@ufpr.br)

Resumo: O uso de diferentes estratégias de ensino possibilita diversificar as oportunidades de aprimoramento dos conteúdos estudados e conseqüentemente o envolvimento com a aprendizagem de maneira significativa. Neste contexto, o presente trabalho apresenta os resultados de um minicurso realizado de forma remota em julho de 2020 com estudantes de graduação da UFPR, onde vários conteúdos relacionados à química foram abordados com a produção de Histórias em Quadrinhos pelos participantes do minicurso.

Palavras-chave: Histórias em Quadrinhos; Química; Estratégias de Ensino; Ensino Remoto.

INTRODUÇÃO

O desenho é o cerne principal das histórias em quadrinhos (HQs), sendo que HQs podem ser definidas de forma geral como uma história que é descrita com apoio de figuras e textos, dentro dos quadrinhos (Dionísio, 2013), estes textos quando presentes estão dispostos em estruturas conhecidas como do tipo “balões”. HQs costumam ser utilizadas em livros didáticos para ilustração de conceitos e também como meio para avaliação, sobretudo em conteúdos curriculares vinculados às ciências da linguagem e às ciências humanas, onde se costuma observar a presença de quadrinhos clássicos.

Especificamente para o ensino de química, existem algumas estratégias que podem ser empregadas, como, por exemplo, utilizar quadrinhos já publicados para discussão de conceitos químicos (Rodrigues e Quadros, 2018), ou o pesquisador pode desenvolver o roteiro e produzir uma HQ para iniciar a discussão de conceitos que deseja trabalhar (Cavalcante et al., 2015), ou ainda, por um outro viés, pode-se trabalhar os conceitos fazendo com que os alunos possam produzir suas próprias HQs materiais (Cruz et al. 2013).

Neste contexto, o presente trabalho foi desenvolvido durante um minicurso ministrado totalmente de forma remota no mês de julho de 2020, utilizando-se uma plataforma virtual de ensino, no contexto das medidas de enfrentamento da pandemia de COVID-19 no país, com o tema de HQs para o ensino de química, onde os estudantes matriculados no curso foram desafiados a produzir uma HQ abordando um

tema da química, com o objetivo de verificar se os estudantes conseguiriam ou não expressar os conteúdos de química por meio de suas produções, onde o conhecimento prévio deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida para o processo de ensino e aprendizagem (Onrubia, 1999).

MATERIAL E MÉTODOS

O minicurso de título “Histórias em quadrinhos para o ensino de química” foi ofertado como Atividade Formativa (horas complementares) para os estudantes da Universidade Federal do Paraná. Foram disponibilizados aos estudantes materiais diversos sobre o tema e os estudantes foram desafiados a preparar, como atividade final, uma HQ onde abordasse um tema da química, o tema foi deixado livre aos participantes do curso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O minicurso contou com 12 estudantes inicialmente matriculados, dentre os materiais disponibilizados aos estudantes estavam trabalhos sobre conceituação de HQs e principalmente seu uso como uma estratégia para o ensino de química. A atividade final do minicurso consistiu na produção de uma HQ, onde cada estudante ficou livre para escolher algum tema da química. Esta estratégia de produção de HQs pelos alunos já foi empregada por outros pesquisadores, como Cruz et al. (2013) e Pombo et al. (2016), todavia, os pesquisadores trabalharam com temas pré-determinados, radioatividade e elementos químicos, respectivamente. No presente trabalho, os estudantes estavam vinculados ao curso de graduação

em Licenciatura em Ciências Exatas (com possibilidade de concluir o curso na terminalidade de Química), deste modo, optamos por deixar o tema livre. Dos 12 matriculados iniciais, 6 alunos concluíram a atividade. Os estudantes prepararam suas HQs em casa e enviaram o arquivo eletrônico dos materiais preparados. Reproduzimos neste resumo amostras de dois trabalhos, o primeiro (Figura 1) foi preparado para ilustrar uma aula experimental de reconhecimento de vidrarias, com diversos exemplos. No segundo exemplo (Figura 2), o estudante ilustrou um diálogo entre dois átomos, um de hidrogênio e outro de oxigênio, inserindo uma abordagem sobre estrutura atômica de forma lúdica.

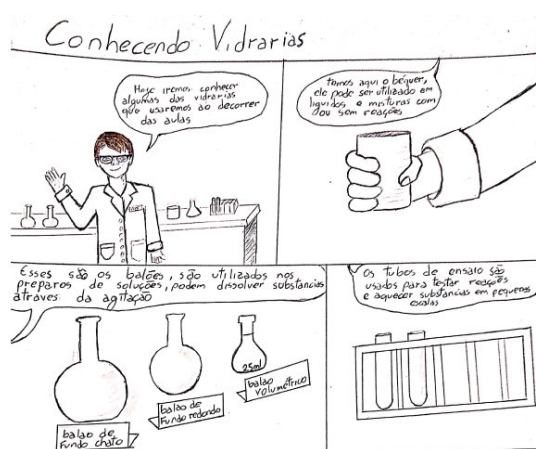


Figura 1. Recorte de HQ produzida com o tema sobre conhecendo vidrarias de laboratório.

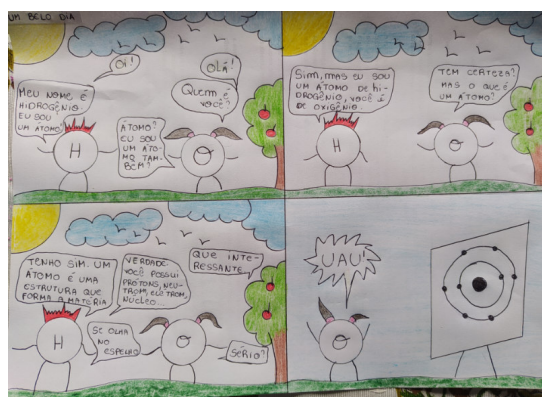


Figura 2. Recorte de HQ produzida com o tema de estrutura atômica.

Além destes trabalhos, os alunos abordaram conteúdos como ligações químicas, equilíbrio químico, reciclagem e também o papel da química no combate ao coronavírus, tema atual e relacionado principalmente com o cotidiano vivenciado no momento. Foi possível notar que nas HQs entregues, os estudantes conseguiram relacionar conceitos de

química com as HQs produzidas, alguns demonstraram inclusive boa aptidão para desenho, apesar deste não ser um impeditivo para o envio da HQ, pois o objetivo era verificar a inserção da química na HQ. A produção das HQs é desafiadora aos estudantes, mas também contribui para uma abordagem não convencional dos conteúdos de química (Pombo et al., 2016).

CONCLUSÃO

No presente trabalho os estudantes participantes do minicurso produziram diferentes HQs, demonstrando entendimento sobre a origem e a conceituação das HQs, utilizando os diferentes conceitos químicos de maneira lúdica, confirmando a importância da necessidade de diversificação das estratégias de ensino na área de química para uma aprendizagem mais significativa.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Paraná e ao Programa Licenciar.

BIBLIOGRAFIA

- Cavalcante, K.S.B.; Silva, F.C.; Maciel, A.P.; Lima Júnior, J.A.S.; Ribeiro, J.S.S.; Santos, P.J.C.; Pinheiro, A.E.P. Educação Ambiental em Histórias em Quadrinhos. Química Nova na Escola, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 270-277, nov. 2015.
- Cruz, T.M.G.S.; Mesquita, N.A.S.; Soares, M.H.F.B. H'química – o uso dos quadrinhos para o ensino de radioatividade. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, n. IX, 2013, Águas de Lindóia. Anais do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Águas de Lindóia: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2013. p. 1-7.
- Dionisio, A. P. Verbetes enciclopédicos: fotografia e história em quadrinhos. Recife: Pipa Comunicação, 2013.
- Onrubia, J. Ensinar: criar zonas de desenvolvimento proximal e nelas intervir. In: Coll, C.; Martín, E.; Mauri, T.; Miras, M.; Onrubia, J.; Solé, I.; Zabala, A. O construtivismo na sala de aula. São Paulo, SP: Ática, 1999. p.123-151.
- Pombo, F. M. Z.; Hussein, F. R. G. S.; Lambach, M.; Domingues, R. C. P. R. História em quadrinhos no ensino de Química na EJA: uma proposta de recurso didático. XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química (XVIII ENEQ). Florianópolis, 2016.
- Rodrigues, A.A.D.; Quadros, A.L., O envolvimento dos estudantes em aulas de Ciências por meio da linguagem narrativa das histórias em quadrinhos. Química Nova na Escola, v. 40, n. 2, p. 126-137, maio 2018.

PRODUÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO SOBRE A COVID-19 PARA PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA

Fabiana de Oliveira Lara e Silva¹, Débora Cristina Capucci¹, Fabiano Duarte Carvalho¹, Poliane Silva Maciel¹, Cristina Toscano Fonseca¹

¹Instituto René Rachou/Fiocruz Minas, Belo Horizonte, Brasil (fabiana.silva@fiocruz.br)

Resumo: A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo SARS-CoV-2. As campanhas de prevenção não atingem um grande número de pessoas em situação de vulnerabilidade. O objetivo deste trabalho foi produzir material educativo sobre a prevenção da doença para pessoas em situação de rua. Já foram distribuídos 22.000 panfletos a grupos parceiros. De acordo com o retorno dos grupos, o objetivo de produzir um material com informações confiáveis sobre a COVID-19 foi cumprido, com a segunda versão do panfleto.

Palavras-chave: COVID-19; divulgação científica; material educativo; pessoas em situação de rua

INTRODUÇÃO

A COVID-19, doença respiratória aguda causada pelo SARS-CoV-2, é transmitida de pessoa para pessoa principalmente por contato direto ou por gotículas espalhadas pela tosse de um indivíduo infectado (WHO, 2020). Os sintomas mais comuns da doença são febre, tosse e cansaço (Huang et al., 2020).

As condições de vida de alguns grupos específicos, associadas à dinâmica da transmissão da COVID-19, expõem os mesmos a um maior risco de infecção. As pessoas em situação de rua representam um grupo vulnerável à doença (Silva et al., 2020) e em Belo Horizonte, são mais de 9 mil pessoas nesta condição CADÚNICO (Maio/2020).

Além da problemática imposta pela pandemia e pela falta de recursos básicos para os moradores em situação de rua, ainda enfrentamos dois outros grandes desafios: o número limitado de materiais educativos sobre a COVID-19 direcionado para esse público específico e as notícias falsas sobre o assunto, que colocam muitas vidas em risco, gerando uma verdadeira “pandemia” de desinformação.

Neste contexto, o objetivo desse trabalho foi produzir um material com informações confiáveis sobre os aspectos relacionados à transmissão e à prevenção da COVID-19 voltados para as pessoas em situação de rua.

MATERIAL E MÉTODOS

O material foi construído coletivamente pelo Comitê de Divulgação Científica do Instituto René Rachou/IRR, Fiocruz Minas, um grupo multidisciplinar, formado por servidores e estudantes

com diferentes formações acadêmicas. Para a confecção do material, foram utilizados o serviço web do Canva e o software de acesso livre Inkscape. O formato escolhido para divulgação das informações foi o panfleto. Foram utilizadas as informações contidas na cartilha produzida pelo grupo Urbanistas contra o Corona, adaptadas para a realidade do público-alvo.

Para distribuição do material, contamos com a parceria de quatro associações, sem fins lucrativos, que fornecem assistência às pessoas em situação de rua de Belo Horizonte. Somente pela iniciativa Canto de Rua Emergencial são atendidas 600 pessoas por dia, totalizando em média 10.000 atendimentos por mês.

O primeiro lote dos panfletos foi distribuído às pessoas em situação de rua assistidas por estes parceiros, e a partir do retorno recebido dos coordenadores destas Associações foram feitas readequações no material. Para avaliar a qualidade, clareza e relevância da nova versão do panfleto, foi realizada, junto aos grupos parceiros, uma consulta através do Google Forms.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram produzidos e distribuídos 22.000 panfletos às quatro Associações parceiras (**Figura 1**). Após a avaliação do material produzido pelos coordenadores destes grupos, foram sugeridas alterações que visavam melhorar a qualidade da informação, entre elas, alteração de tamanho da fonte, redução de caracteres do texto e aumento do número de ilustrações.

A nova versão do panfleto (**Figura 2**) foi dividida em duas partes: a primeira destina-se a informações

sobre transmissão, e a segunda sobre medidas de prevenção contra a COVID-19. Destacamos que no verso de cada um dos panfletos foram adicionadas informações sobre os pontos de apoio disponibilizados pela Prefeitura de Belo Horizonte para as pessoas em situação de rua na cidade.



Figura 1- Primeira versão dos panfletos distribuídos às Associações parceiras.

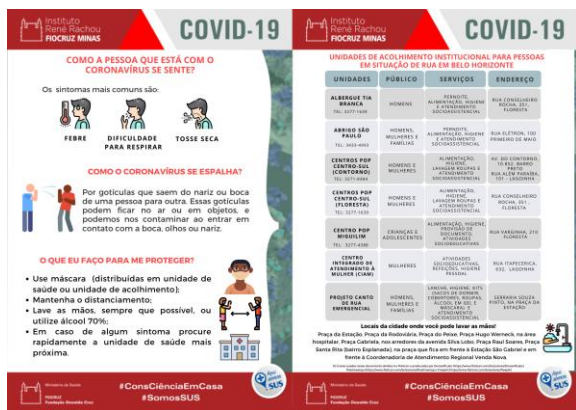


Figura 2- Segunda versão dos panfletos distribuídos às Associações parceiras para as ações de informação sobre a transmissão (painel superior) e prevenção (painel inferior) com as pessoas em situação de rua.

Segundo Jean Lave (1991) o trabalho coletivo possibilita o aprendizado diário, através da uma interação regular. Desse modo, a produção do panfleto para a população em situação de rua foi além da elaboração de material educativo, mas também permitiu estabelecer com a comunidade

envolvida uma construção coletiva, favorecendo o intercâmbio de saberes que foram sendo ressignificados a cada momento.

Os resultados da consulta aos grupos parceiros, mostraram que a maioria concorda que o panfleto é uma boa ferramenta para comunicação com a população de rua, que a linguagem utilizada no panfleto é apropriada para a comunicação com este público e utilizaria o panfleto nas ações sociais com este público. Os grupos consultados, pontuaram como boa/muito boa a qualidade das ilustrações e a clareza das informações contidas no panfleto.

CONCLUSÃO

Baseado no retorno das Associações parceiras, constatamos que, após readequações, fundamentando-se no trabalho de construção coletiva, o panfleto atendeu ao objetivo do grupo de produzir um material com informações sobre a transmissão e a prevenção da COVID-19, voltado para as pessoas em situação de rua.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao suporte financeiro do IRR/Fiocruz Minas, e a colaboração dos membros do Comitê de Divulgação Científica do IRR, em especial ao Frederico Gonçalves Guimarães, das associações parceiras: Banho de Amor, Pão Nosso, Canto de Rua Emergencial e Amigos da Rua e da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte.

BIBLIOGRAFIA

Huang, C. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet, v. 395, n. 10223, p. 497-506, 2020.

Lave, J.; Wenger, E. Situated learning: Legitimate peripheral participation. Cambridge University Press, 1991.

Silva, T. S.; Natalino, M.; Pinheiro, M.B. População em situação de rua em tempos de pandemia: um levantamento de medidas municipais emergenciais. IPEA: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, n. 74, 2020.

Urbanistas contra o Corona. Cartilha de orientações para população em situação de rua e iniciativas sociais na prevenção ao Coronavírus. 2020. 1. ed. 2020.

WHO - World Health Organization. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard, 2020. Disponível em: <<https://covid19.who.int>>. Acesso em 10 set. 2020.

Cadastro CADÚNICO (Maio, 2020). Programa Pólos de Cidadania. Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/minas-tem-mais-de-18-mil-pessoas-em-situacao-de-rua.htm#.X15XPYtv_IU

PRODUÇÃO DE SANITIZANTE À BASE E SAL QUATERNÁRIO DE AMÔNIA E ÁLCOOL

Sarah Regina Pereira Batista, Luana Stefani da Silva, Thamires Luciana Bras Alves, Matheus Antônio Santos Silva, Maria Paula Duarte de Oliveira, Diego Henrique Alves Lopes

*Universidade Federal de Minas Gerais, Contagem, Brasil (sarahregis862@gmail.com)
Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil*

Resumo: Em razão da pandemia do SARS-CoV-2 começou-se um estudo sobre sanificantes, tendo como um maior foco a formulação do desinfetante a base de Cloreto de Benzalcônio 0,083% e álcool 50%. Seguiu-se uma rota de plano emergencial, o qual se baseou em testes referenciados na literatura e em alguns testes simples realizados em laboratório com um propósito específico visando a larga escala. Os estudos de viabilidade econômica e escalonamento nos levaram a produção atual de aproximadamente 10.000L.

Palavras-chave: Sanitizantes; cloreto de benzalcônio; álcool; SARS-CoV-2.

INTRODUÇÃO

A pandemia do novo Corona Vírus (SARS-CoV-2) já infectou cerca de 29 milhões de pessoas ao redor do mundo e levou à óbito cerca de 9 milhões. Esse novo vírus possui a capacidade de infectar superfícies inanimadas por um período de horas e até mesmo dias. Desta forma, a limpeza e desinfecção de superfícies é uma prática necessária para prevenir a transmissão do SARS-CoV-2. Dentre os sanificantes que estão sendo muito utilizados, o Cloreto de Benzalcônio (comumente referido como CBZ) e o álcool se destacam pela sua versatilidade e poder de desinfecção. As concentrações regulamentadas para o combate ao Corona Vírus por meio da utilização do CBZ é 0,05% ou superior, enquanto que para o álcool a concentração igual ou superior a 49% é eficaz segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). O objetivo em questão foi a formulação e aprovação de um desinfetante à base de Cloreto de Benzalcônio e álcool nas respectivas concentrações de 0,083% e 50% para ajudar no combate a pandemia.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram estudadas em cartilhas várias formulações com esses reagentes para se chegar à formulações utilizada atualmente no ESCALAB. A metodologia de produção seguiu uma rota de um projeto emergencial, sendo necessário obter um produto de alta qualidade, cumprindo as funções de segurança a que se propõe, e atender uma alta demanda.

Foram feitos em laboratório duas formulações, uma contendo 0,083% e outra 0,5% de CBZ, ambos com a

concentração de 50% de Etanol. Foram realizados testes de incêndio e microbiológicos baseados na literatura. A partir dos resultados encontrados em laboratório iniciou-se o estudo de viabilidade econômica e escalonamento da produção deste desinfetante para uma planta piloto de 1000 L.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por se tratar de um plano emergencial os resultados microbiológicos utilizados foram fundamentados na literatura, principalmente as publicações feitas pela OMS no período da pandemia.

Produto	Concentração do Ingrediente Ativo no Teste (após diluição do produto comercial)	Temperatura (°C)	Tempo de Contato (min)	Redução log ₁₀ no Título Viral de SARS-CoV-2
Testes realizados em suspensão de SARS-CoV-2 com 5% de carga orgânica (SFB)				
Líquido antisséptico	0,094% m/v PCMX	21	5	≥4,7
Gel higienizador de mãos	49% m/m etanol	21	1	≥4,2
Líquido higienizador de mãos	0,025% m/m ácido salicílico	37	1	≥3,1
Sabonete em barra	0,018% m/m PCMX	38	1	≥3,0
Limpador de Superfície	0,077% m/m QUAT ^a	21	5	≥4,1
Testes realizados em superfície de vidro com 5% de carga orgânica (SFB)				
Toalhas desinfetantes	0,19% m/m QUAT ^b	21	2	≥3,5; ≥3,5; ≥3,5
Spray desinfetante	50% m/m etanol + 0,083% m/m QUAT ^c	21	2	≥4,6; ≥4,7; ≥4,5

Figura 1. Tabela publicada pela OMS e compartilhada pela UFMG.

Foram realizados testes de incêndio onde se comprovou que o desinfetante, nas concentrações de 0,083% e 0,5% apresentam um grau de inflamabilidade alto. Além disso, a partir de testes microbiológicos realizados no laboratório com respaldo da literatura se constatou que a utilização de uma concentração superior de Cloreto de Benzalcônio não altera de forma significativa a redução log da taxa Viral de SARS-CoV-2. Isso pode ser explicado pois a combinação álcool e cloreto de benzalcônio atingem um patamar de estagnação em relação a redução log a partir da concentração de 0,083%.

COMPOSTO	CONC. (% m/m)	TIPO DE ENSAIO	VÍRUS	EXPOSIÇÃO	REDUÇÃO CARGA VIRAL QUANTIFICADA (LOG ₁₀)	REDUÇÃO CARGA VIRAL EFETIVA (>99,9%)*	REFERÊNCIA
Etanol	95	QCT	SARS-CoV	30 seg	≥ 5,5	SIM	18
Etanol	85	QCT	SARS-CoV	30 seg	≥ 5,5	SIM	18
Etanol	80	QCT	SARS-CoV	30 seg	≥ 4,3	SIM	18
Etanol	80	QCT	MERS-CoV	30 seg	≥ 4,0	SIM	19
Etanol	78	QCT	SARS-CoV	30 seg	≥ 5,0	SIM	20
Etanol	70	QCT	MHV-2	10 min	≥ 3,9	SIM	21
NaClO	0,5	suspensão	HCoV 229E	1 min	> 3,0	SIM	22
NaClO	0,21	QCT	MHV-2	30 seg	≥ 4,4	SIM	23
NaClO	0,1	suspensão	HCoV 229E	1 min	> 3,0	SIM	22
NaClO	0,01	QCT	MHV-2	10 min	2,3-2,8	NÃO	21
NaClO	0,001	QCT	MHV-2	10 min	0,3-0,6	NÃO	21
H ₂ O ₂	0,5	QCT	HCoV 229E	1 min	> 4,0	SIM	24
PCMX	0,12	QCT	MHV-2	30 seg	≥ 4,4	SIM	23
CBZ	0,05	QCT	MHV-2	10 min	≥ 3,7	SIM	21
CBZ	0,04	QCT	HCoV	1 min	3,0	NÃO	22
CBZ	0,01	suspensão	TGEV	5 min	≥ 3,0	SIM	25
CBZ	0,00175	suspensão	CCoV	3 dias	3,0	NÃO	26
CBZ (+HCl)	0,04 (pH 1.0)	QCT	HCoV	1 min	> 3,0	SIM	22
CBZ em EtOH	0,1; 79	suspensão	MHV	30 seg	≥ 3,0	SIM	23
CBZ em EtOH	0,04; 70	QCT	HCoV	1 min	> 3,0	SIM	22
CBZ + CDDA + EA	0,015; 0,015; 0,025	suspensão	SARS-CoV	30 min	≥ 3,75	SIM	18
CDDA	0,0025	suspensão	CCoV	3 dias	> 4,0	SIM	26
GC	0,008	QCT	HCoV 229E	5 min	≥ 3,0	NÃO	25
GC	0,02	QCT	MHV-2	10 min	0,7-0,8	NÃO	21
GC	0,02	QCT	CCoV	10 min	0,3	NÃO	21
GC, EtOH	0,008; 70	QCT	HCoV 229E	5 min	≥ 3,0	SIM	25
GC / CBZ	0,066	QCT	HCoV 229E	10 min	4,0	SIM	25
PHMB	0,32 (%m/v)	suspensão	HIV-1	10 min	> 3,0	SIM	27

Figura 2. Tabela publicada pela UFMG referente aos tipos de sanitizantes e seu tempo de exposição.

Nos estudos de viabilidade econômica, se constatou que a produção desse sanitizante é eficaz, sendo mais viável economicamente que a produção de álcool em gel e álcool glicerinado. Desse modo, aumentou-se a produção deste composto para uma escala piloto (1000 L), com uma produção atual de 10.000 L.

CONCLUSÃO

Podemos concluir que o sanitizante a base cloreto de benzalcônio é um produto muito eficaz, aproximadamente 100 vezes mais eficaz que o álcool 70%, e 10 vezes mais que o CBZ 0,19%, para eliminação de vírus como o SARS-CoV-2, bactérias e fungos. Apesar de apresentar uma taxa de inflamabilidade elevada, se manuseado de forma correta não apresenta riscos. Para uma questão de viabilidade econômica e pelos resultados obtidos em laboratório foi escolhido a produção na concentração de 0,083% somente. Todos os objetivos foram

realizados com excelência e o novo sanitificante já faz parte da luta contra a pandemia do Corona Vírus.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao ESCALAB por nos dá oportunidade de salvar vidas em meio à pandemia. Aos pais e professores que apoiaram a trajetória de todos os participantes do projeto na química.

BIBLIOGRAFIA

[1] Technical Report – European Centre for Disease Prevention and Control, Considerations for infection prevention and control measures on public transport in the context of COVID-19, 29 de Abril 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publicationsdata/covid-19-prevention>

[2] Corona Virus Disease 2019 - Cleaning and Disinfection for Non-emergency Transport Vehicles, CDC – Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Department of Health & Human Services, March 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019ncov/community/organizations/disinfectingtransport-vehicles.html>

[3] A. W. H. Chin, et al. Stability of SARSCoV-2 in different environmental conditions. Lancet Microbe, 1 (2020) e10. [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(20\)30003-3](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(20)30003-3)

[4] ASTM International. ASTM E1052-20. Standard practice to assess the activity of microbicides against virus

PRODUÇÃO DE UM *E-BOOK* COMO PRÁTICA CIENTÍFICA E PEDAGÓGICA REALIZADA PELOS ALUNOS DO PET-BIOQUÍMICA DA UFSJ

Lívia Carolina Andrade Figueiredo¹, Miguel Galliano de Oliveira¹, Carolina Bifano de Assis Alves¹, Jéssica Alves Faria¹, Luís Gustavo de Almeida Ribeiro¹, Isabela Bréscia Soares de Souza¹

¹ Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis, Brasil (liviacaaf@outlook.com)

Resumo: O ensino de ciências é fundamental tanto para a formação dos estudantes de Ensino Médio quanto para auxiliar os professores no ensino-aprendizagem. Assim, o PET-Bioquímica desenvolveu o projeto de escrita de um *e-book* direcionado ao ensino de ciências. Para isso, foram escritos experimentos práticos para cada uma das áreas de ciência da natureza. A publicação do livro em formato de *e-book* é o resultado final, que gerou aos membros do grupo uma experiência de produção científica e pedagógica.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; *E-book*; Experimentos práticos.

INTRODUÇÃO

O ensino de ciências é essencial para a formação dos estudantes, especialmente a nível de Ensino Médio. Nesse sentido, a prática experimental é um relevante instrumento no processo de ensino-aprendizagem de conceitos e de fenômenos científicos, pois ela promove o interesse dos alunos e isso contribui para a autonomia destes (LÔBO, 2012). Esse desenvolvimento dos alunos se dá por meio da manipulação de instrumentos, substâncias e objetos, uma vez que isso incentiva a discussão crítica dos resultados obtidos na experimentação. Apesar de todo o dinamismo que uma aula possa oferecer, muitos alunos têm dificuldade em compreender conteúdos como química, física e biologia, especialmente teóricos. Neste aspecto, o professor é quem detém a função de auxiliar no processo de aprendizagem sendo importante que o profissional busque estratégias e alternativas para facilitar o itinerário de aprendizado em sala de aula.

Dessa maneira, a vontade de auxiliar os alunos e os professores motivou o Programa de Educação Tutorial - PET-Bioquímica a desenvolver um projeto de ensino e de extensão: o *e-book* “Experimentos Práticos de Ciências Para o Ensino Médio”. Assim, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência prática da criação de um livro direcionado aos professores de modo a facilitar a condução de experimentos científicos para Ensino Médio, este foi um projeto realizado por alunos da graduação de Bioquímica, durante a pandemia.

MATERIAL E MÉTODOS

Para execução desse trabalho, os integrantes do PET-Bioquímica se dividiram em três grupos segundo os eixos: Biologia, Física e Química. Desse modo, cada grupo ficou responsável por elaborar vinte experimentos práticos para cada uma das três áreas do ensino de ciência. Cada um dos capítulos continha uma breve introdução do assunto abordado, tempo de duração da prática, materiais, métodos, resultados e discussão. A escolha do conteúdo escolar para compor o *e-book* se deu a partir das do levantamento das dificuldades dos alunos em determinados assuntos, e as práticas foram desenhadas em 3 categorias: experimentação, construção de modelos ou jogos. O *e-book* foi elaborado de forma virtual na plataforma do “Google documentos”, no qual todos os autores puderam redigir suas práticas, bem como auxiliar na revisão dos demais autores. Ademais, o *e-book* contou com a participação de colaboradores convidados, e as ilustrações contaram com o apoio do PET Design da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Além desses capítulos, o livro também contou com capítulos sobre o novo ensino médio e os desafios do ensino e perspectivas e tendências do ensino médio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O livro está atualmente em fase de revisão e passará em breve pela diagramação e publicação do *e-book*, que é o resultado final desta atividade extensionista. A realização deste projeto proporcionou aos membros do PET-Bioquímica uma aproximação entre seus integrantes como os agentes responsáveis pela produção científica e pedagógica. É importante destacar que a atividade de escrita foi também um momento de capacitação e qualificação profissional

para os integrantes do PET. Somado a isso, a confecção do *e-book* envolveu uma rede de colaboradores que escreveram capítulos sobre a o novo ensino médio e os desafios do ensino.

O procedimento experimental e investigativo quando associado ao conhecimento das ciências da natureza é uma ferramenta para o professor desenvolver habilidades dos alunos. As atividades listadas no livro podem ser realizadas durante o ensino das ciências tanto em bancadas de laboratório quanto por meio de modelos e jogos, uma vez que estes que trazem a construção de desafios e o questionamento do cotidiano do estudante. Posteriormente, será realizado um levantamento de dados a respeito da implementação deste *e-book*, por meio da coleta de relatos dos professores que aderiram às metodologias descritas no livro e às aplicaram em suas salas de aula.

CONCLUSÃO

A tecnologia permite trazer uma nova maneira de trabalhar e por isso usufruir dela com apenas um clique é abrir um novo universo para os professores e estudantes. Desta forma, esse *e-book* deve ser um instrumento para facilitar e para desenvolver o ensino mais efetivo dentro e fora da sala de aula.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Ministério da Educação e Cultura (MEC) pelo apoio e financiamento de recursos destinados ao Programa de Educação Tutorial. O agradecimento desse projeto é direcionado aos membros do PET-Bioquímica e principalmente à Orientadora deste grupo que nos coordenou durante toda a atividade de escrita. Assim também fica o agradecimento à nossa rede colaborativa de professores, revisores e especialmente, ao PET-Design (UFAM), pois todos fizeram com que fosse possível a produção do e-book.

BIBLIOGRAFIA

LÔBO, S. F. O Trabalho Experimental No Ensino De Química. Departamento de Química Geral e Inorgânica, Universidade Federal da Bahia, 40170-290 Salvador - BA, Brasil. Quim. Nova, Vol. 35, No. 2, 430-434, 2012.

PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA A PACIENTES DE TRANSPLANTE DA UFMG(PAOPT): INOVAÇÃO DA ABORDAGEM E ORIENTAÇÃO DOS PACIENTES, ALUNOS E DOCENTES ENVOLVIDOS

Leandro César Silva Contarini¹, Larissa Fassarela Marquiore², Bárbara Lima Cruz², Victória Flor Bretas², Elen Marise Castro de Oliveira³, Maria Elisa de Souza e Silva⁴

¹Acadêmico da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (leleuconta@ufmg.br)

²Acadêmica da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³Professora Adjunta da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

⁴Professora Associada da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O PAOPT teve os atendimentos clínicos interrompidos devido a pandemia da COVID-19. Dessa forma, foram propostas novas dinâmicas com atividades remotas para manter os pacientes motivados com os cuidados com a saúde bucal, alunos voluntários e docentes atualizados sobre a temática do programa e da COVID-19. Foram elaborados vídeos educativos e realizadas atividades em redes sociais. Desta forma, enquanto não retornam as atividades clínicas, os atores do PAOPT se mantêm envolvidos e assistidos.

Palavras-chave: Assistência Odontológica; Transplante; Filme e Vídeo Educativo; Infecções por Coronavírus.

INTRODUÇÃO

Desde 2010, o Programa de Assistência Odontológica a Pacientes de Transplante da UFMG (PAOPT) presta atendimento odontológico integral a pacientes de transplante de medula óssea, fígado, rins e a pacientes com acometimento gastrointestinal encaminhados do Hospital das Clínicas da UFMG (HC-UFMG) (Figura 1).



Figura 1. Atendimento odontológico do PAOPT na Faculdade de Odontologia da UFMG.

Essa assistência tem como foco principal a eliminação dos focos infecciosos bucais antes do transplante, pois isso é importante para reduzir o risco de infecções pós-transplante (Helenius-Hietala et al., 2012). Ao todo já foram atendidos 998 pacientes.

No momento, os atendimentos clínicos do programa foram suspensos, a partir do dia 18 de março de 2020, devido a pandemia da COVID-19.

Dessa forma, os bolsistas e coordenadores do programa propuseram novas formas de abordagem e interação com os pacientes e alunos voluntários. Foram criados canais virtuais como Instagram, grupos de Whatsapp em que as pessoas se comunicam, tiram dúvidas e também estão sendo postados vídeos educativos especialmente elaborados sobre temas pertinentes, em linguagem acessível e objetiva. Esta estratégia de acolhimento e orientação contribui para manter os pacientes, alunos e docentes motivados, mesmo de forma não presencial

Além disso, está se desenvolvendo o ciclo de palestras, que integra a programação semestral do PAOPT, em que há participação de todos os integrantes. Este tipo de atividade, geralmente, apresenta impressões positivas em relação a essas atividades apesar dos problemas técnicos que possam ocorrer (Machado et al., 2020).

MATERIAL E MÉTODOS

Para garantir a maior estruturação do conhecimento, temas relacionados aos objetivos propostos são escolhidos para a criação do vídeo, que se inicia

através da elaboração de um roteiro com bases científicas e sob a supervisão dos coordenadores e supervisores dos projetos do PAOPT. A partir do roteiro, passa-se à produção da identidade visual por meio de uma apresentação utilizando-se o software Prezi (Prezi Inc, 5.2.3, versão gratuita). Assim videoaulas de caráter dinâmico/objetivo, com linguagem didática e acessível (Figuras 2 e 3) são feitas. Tais aulas são disponibilizadas aos alunos, pacientes e docentes através do aplicativo WhatsApp e a todos no ambiente virtual aberto no aplicativo Instagram.



Figura 2. Videoaula intitulada de “Doença de Paget”.

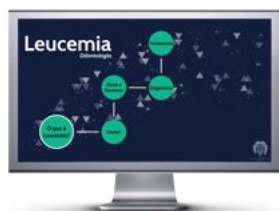


Figura 3. Videoaula intitulada de “Leucemia”.

Outra forma de manutenção da interação aluno/professor foi a elaboração de um cronograma de aulas online por meio de videoconferências pela plataforma Zoom, possibilitando aprendizado a todos os integrantes do programa (Tabela 1).

Tabela 1. Cronograma com conteúdo das atividades teóricas do PAOPT relativos a 2020/1

Temas das Palestras	Datas
Transplantes em tempos de Pandemia	03/09/2020
Impacto da Condição Periodontal para indivíduos com COVID-19	17/09/2020
Biossegurança no atendimento odontológico a pacientes de transplante em tempos de pandemia	15/10/2020
Como manter a fé na ciência em tempos de pandemia	22/10/2020
Como obter as melhores propriedades em restaurações de resinas compostas.	29/10/2020
Transplante de órgãos: sua importância na recuperação da saúde das pessoas	05/11/2020

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total, já foram produzidos quatro vídeos nos temas: “Doença de Addison”, “Doença de Paget”, “Leucemia” e “Hiperplasia Gingival Medicamentosa”. O vídeo intitulado “O cuidado da saúde bucal em tempos de pandemia” se encontra em processo de produção, além de outros com conteúdo sobre cuidados para evitar a COVID-19 e autocuidado.

As palestras visam a oportunidade da fixação de conteúdos, por meio de um ambiente democrático e aberto a discussões e aprendizagem com os professores, que assistem também.

Conhecimentos limitados sobre a saúde, afetam a segurança dos pacientes, acesso e a qualidade dos cuidados à saúde (Hersh et al., 2015). Com isso, vídeos educativos sobre temas pertinentes com fácil entendimento melhoraram o conhecimento dos pacientes sobre a natureza das doenças, formas de prevenção, aumentam a responsabilidade sobre sua saúde e, conseqüentemente, ajudam na maior aderência às propostas de cuidados com a saúde bucal.

CONCLUSÃO

Aproveitando a oportunidade do Ensino Remoto Emergencial (ERE) na UFMG, o PAOPT precisou se reinventar para garantir informação útil e acesso ao cuidado aos pacientes e voluntários, de forma não presencial.

Vários pacientes do programa tomam medicação imunossupressora, às vezes sofrem com os efeitos colaterais e complicações (Eisen. 2014). Por isso, o PAOPT tem se dedicado a mantê-los motivados para a manutenção da saúde bucal para reduzir futuras complicações.

Adicionalmente, o programa tem buscado manter os voluntários atualizados e instruídos sobre os assuntos que abrangem a atuação do Cirurgião-Dentista no âmbito de transplante de órgãos.

BIBLIOGRAFIA

Eisen HJ. Immunosuppression-state-of-the-art: anything new in the pipeline? *Curr Opin Organ Transplant* 2014;19(5):500–7.

Helenius-Hietala, J, Åberg, F., Meurman, J., & Isoniemi, H. Increased infection risk postliver transplant without pretransplant dental treatment. *Oral Diseases*, 19, 271-278, 2012.

Hersh L, Salzman B, Snyderman D. Health Literacy in Primary Care Practice. *Am Fam Physician*. 2015;92(2):118-124

Machado RA, Bonan PRF, Perez DEC, Martelli Júnior, H. COVID-19 pandemic and the impact on dental education: discussing current and future perspectives. *Oral Pathology*, 34, 2020.

PROGRAMA DE EXTENSÃO “ACESSIBILIDADE LINGUÍSTICA PARA SURDOS (ALIS)”: PROMOVENDO DESENVOLVIMENTO LINGUÍSTICO PARA SURDOS NA PANDEMIA

Aline Garcia Rodero-Takahira¹, Carla Couto de Paula Silvério², Débora de Freitas Ribas³, Pedro Portella Miranda Lanna⁴, Victória Eugênio de Amorim Nascimento⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Brasil (rodero.takahira@ufff.edu.br)

Resumo: Pensando nos poucos espaços de promoção do desenvolvimento linguístico da comunidade surda de Juiz de Fora, desenvolvemos um programa de extensão chamado “Acessibilidade Linguística para Surdos (ALiS)” que visa promover: Libras como L1 para surdos; Libras como L2 para ouvintes; Língua Portuguesa como L2 para surdos; e Inglês como L2 para surdos. A manutenção dessa ação em tempos de pandemia tem promovido, a médio prazo, redução do isolamento linguístico e social da comunidade surda.

Palavras-chave: Programa de extensão; Acessibilidade linguística; Comunidade Surda.

INTRODUÇÃO

Apesar da Lei 10.436/2002 e o Decreto 5.626/2005 já reconhecerem a libras como principal meio de comunicação e expressão, portanto primeira língua (L1), das comunidades surdas brasileiras, e, em especial, o Decreto 5.626/2005 reconhecer a importância do ensino da língua portuguesa (LP) a partir de uma metodologia de segunda língua (L2), muitos surdos ainda se encontram em isolamento linguístico, senão até mesmo social por passarem por privação linguística em ambas as línguas.

Os surdos têm direito ao conforto linguístico para comunicação no âmbito familiar, educacional e social, entendendo conforto linguístico como possibilidade de interação com o mundo a partir de uma língua que lhe é natural (SANTIAGO e ANDRADE, 2013; SCHMITT, 2008). O acesso e a aquisição dessa língua muitas vezes acontecem de maneira atípica, seja por contato fora do contexto familiar, em frequências estipuladas ou em idade tardia (BARBOSA e LICHTIG, 2014).

Sendo assim, a comunidade surda brasileira luta pelo direito de haver escolas bilíngues para surdos, local no qual a libras é usada como L1 e a LP como L2 na modalidade escrita para surdos (RODRIGUES e SILVÉRIO, 2013). Em consonância com o modelo educacional bilíngue para surdos, são discutidas propostas de estímulo linguístico em libras L1 para surdos (QUADROS e CRUZ, 2011) em uma visão sócio-antropológica da surdez (SKLIAR, 1998).

A partir dessa realidade, implementamos o programa de extensão na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) chamado “Acessibilidade Linguística para Surdos (ALiS)” o qual tem por objetivo promover o desenvolvimento linguístico dos surdos da cidade de

Juiz de Fora a partir do desenvolvimento de: a) estímulo linguístico em Libras como L1 para surdos; b) aulas de Libras como L2 para ouvintes; c) aulas Língua Portuguesa como L2 para surdos; e d) aulas Inglês como L2 para surdos.

Em tempos de pandemia, continuamos o trabalho com os bolsistas do ALiS, de forma remota, pois acreditamos o quão urgente esse programa é no atendimento à comunidade surda de Juiz de Fora, principalmente nesse período de isolamento social, em que as chances de promoção de interação social estão ainda menores para essa minoria linguística.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização desse trabalho, escolhemos uma metodologia descritiva, em que apresentamos detalhadamente as fases de implementação do programa de extensão. A partir dessa apresentação, partimos para sua análise e avaliação, refletindo sobre o quanto esse projeto de fato tem promovido a ampliação dos espaços de desenvolvimento linguístico da comunidade surda em Juiz de Fora, seja em Libras, em LP escrito ou em Inglês e qual é o verdadeiro potencial do programa a curto, médio e longo prazos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pontuamos quatro objetivos que pretendemos cumprir com a implementação do programa alcançados ao longo dos próximos dois anos. Para início do programa ALiS, elencamos a promoção do estímulo linguístico em Libras como L1 para surdos como primeiro passo. Portanto temos resultados sobre essa implementação apenas a curto prazo, ou seja, nos primeiros três meses de andamento do programa em 2020 (julho, agosto e setembro). A partir da análise dos primeiros passos, obtivemos os

seguintes resultados: (a) desenvolvimento de diálogo e parceria de trabalho com a Prefeitura de Juiz de Fora (PJF); (b) aprofundamento do conhecimento sobre uso de protocolos de avaliação da habilidade linguística em Libras como L1 pelos bolsistas do programa; e (c) aprofundamento do conhecimento de técnicas de intervenção para estímulo linguístico de Libras como L1.

O início do projeto foi marcado pelos primeiros contatos com o órgão responsável pela única ação formal de ensino de Libras como L1 para surdos em idade escolar na cidade de Juiz de Fora, a PJF. Em reunião remota, discutimos sobre como tem funcionado o espaço de estímulo linguístico de Libras para surdos no Ensino Fundamental II. A partir dessa discussão, foi apresentada a proposta de parceria e o aceite para esse trabalho foi imediato. Com essa primeira ação, iniciamos a organização do espaço de atuação para 2021.

Concomitantemente a esse contato, iniciamos encontros quinzenais com os bolsistas para estudo de textos acadêmicos que visam aprofundar o conhecimento sobre tipos de protocolo de avaliação de habilidade linguística de Libras como L1 e sobre técnicas de intervenção para estímulo linguístico de Libras como L1. A partir desses encontros, que ainda estão acontecendo, os bolsistas estão revendo um importante aporte teórico que dará suporte ao trabalho de organização de um Workshop para professores e intérpretes educacionais da PJF, com o intuito de viabilizar treinamento para avaliação de desenvolvimento linguístico da Libras dos alunos surdos, bem como um material informativo sobre a importância da Libras como primeira língua voltado para a família de surdos. Esses trabalhos serão implementados no início de 2021, de forma remota, e os atendimentos diretos aos alunos surdos serão implementados quando as aulas presenciais da rede municipal retornarem.

A médio e longo prazos, analisamos o potencial que o programa possui para promover resultados significativos para a comunidade surda de Juiz de Fora. Encontramos os seguintes resultados: (a) possibilidade de repensar o fazer docente para um grupo de minoria linguística; (b) ampliação dos espaços de estímulo linguístico de Libras como L1 e, consequentemente, do atendimento à comunidade surda de Juiz de Fora e ampliação dos espaços de práticas de estágio para professores de Libras; e (c) possibilidade do enriquecimento linguístico da comunidade surda a respeito de outras línguas na modalidade escrita, como a LP e o Inglês para surdos universitários.

A continuidade do programa a médio e longo prazos se mostrou bastante relevante para a comunidade surda e para os alunos bolsistas, visto que a partir da parceria com a PJF há grande possibilidade de ampliação de prática de avaliação e técnicas de

estímulo de Libras para o Ensino Fundamental II. A partir das ações que serão implementadas, vislumbramos espaços de diálogo e fazerem docentes voltados para uma minoria linguística.

A respeito da LP e do Inglês, o programa também apresenta promissoras ações, pois após a conclusão da primeira etapa descrita anteriormente, focaremos o trabalho também na promoção do ensino formal dessas línguas, a partir de cursos de extensão com bolsistas bilíngues em formação acadêmica. A partir do cumprimento dessa ação, os surdos universitários aperfeiçoarão seu conhecimento linguístico, o que dará suporte para seus estudos na graduação e ainda em processo seletivo em pós-graduação.

CONCLUSÃO

A implementação do ALiS em tempo de pandemia tem sido de grande valia tanto para a formação de dos alunos quanto para o estabelecimento dos futuros espaços de atuação do programa. Portanto, acreditamos que a discussão e divulgação dessa ação de extensão poderá contribuir, também, com sua ampliação para outras regiões, reduzindo, assim, o isolamento linguístico e social.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Pró-Reitoria de Extensão da UFJF e à PJF por contribuírem na implementação do ALiS.

BIBLIOGRAFIA

- BRASIL. Lei 10.436/02 de 24 de abril de 2002.
- _____. Decreto nº 5.626/05, de 22 de dezembro de 2005.
- BARBOSA, F. V.; LICHTIG, I. Protocolo do Perfil das Habilidades Comunicativas de Crianças Surdas. *Revista de Estudos da Linguagem*, v. 22, p. 95-118, 2014.
- QUADROS, R. M.; CRUZ, C. R. *Língua de sinais - instrumentos de avaliação*. Porto Alegre: ARTMED, 2011.
- RODRIGUES, C. H.; SILVÉRIO, C. C. P. Pensando a Educação Bilíngue de/com/para Surdos. In: RODRIGUES, C. H.; GONÇALVES, R. M. (Orgs.). *Educação e Diversidade: Questões e Diálogos*. Editora UFJF. Juiz de Fora. 2013.
- SANTIAGO, V. de A. A.; ANDRADE, C. E. SURDEZ E SOCIEDADE: QUESTÕES SOBRE CONFORTO LINGUÍSTICO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL. In: *Libras em estudo: Política Linguística*. p. 145. 2013.
- SCHMITT, D. Espaço de conforto linguístico/cultural dos surdos na UFSC. In: QUADROS, R. M. de (org.). *Estudos Surdos III*. Arara Azul, Petrópolis, 2008.
- SKLIAR, C. (Org.). *A surdez: um olhar sobre as diferenças*. Editora Mediação, Porto Alegre, 1998.

PROGRAMA DE MONITORIA DA GRADUAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE SAÚDE BUCAL DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE: ATUAÇÃO REMOTA DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA PELO COVID-19

**Arthur Guilherme Pereira¹, Joana Ramos-Jorge², Raquel Gonçalves Vieira-Andrade³,
Cristiane Baccin Bendo⁴, Patrícia Maria Zarzar⁵ e Cristiane Meira Assunção⁶**

¹UFMG, Belo Horizonte, Brasil (arhuurg96@gmail.com)

¹UFMG, Belo Horizonte, Brasil

²UFMG, Belo Horizonte, Brasil

³UFMG, Belo Horizonte, Brasil

⁴UFMG, Belo Horizonte, Brasil

⁵UFMG, Belo Horizonte, Brasil

⁶UFMG, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O Programa de Monitoria do Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente (SCA) da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FAO UFMG) adaptou rapidamente suas atividades de forma remota, afim de contribuir com o desenvolvimento da competência pedagógica e auxiliar os acadêmicos na apreensão e produção do conhecimento nesse momento desafiador que vivemos.

Palavras-chave: Monitoria; Pandemia; Odontopediatria

INTRODUÇÃO

A monitoria é uma modalidade de ensino e aprendizagem que contribui para a formação integrada do aluno nas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de graduação. Ela é entendida como instrumento para a melhoria do ensino de graduação, através do estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas que visem fortalecer a articulação entre teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos. O Programa de Monitoria do Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente (SCA) da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FAO UFMG) tem como objetivo ampliar a participação dos estudantes de graduação nas atividades de ensino, possibilitando a eles o aprofundamento do conhecimento teórico-prático dos conteúdos de Odontopediatria ministrado nas disciplinas. Além disso, esse programa tem buscado incentivar o monitor a ter autonomia na busca do conhecimento, assumindo um papel de protagonismo em sua formação, bem como incentivar o desenvolvimento de um perfil questionador e resolutivo.

MATERIAL E MÉTODOS

No primeiro semestre de 2020, nove monitores voluntários e um bolsista foram selecionados. Foram alocados oito monitores para as disciplinas obrigatórias de Atenção Integral à Criança II (n=4),

Prevenção Individual à Cárie e aos Problemas de Oclusão (n=2) e Estágio em Ações Coletivas I (n=2) e dois monitores para as disciplinas optativas de Reabilitação Bucal em Odontopediatria (n=1) e Atendimento Odontológico à Pacientes com Traumatismos Dentários na Dentição Decídua (n=1). Todos os monitores selecionados atuam sob supervisão de professores orientadores cumprindo uma carga horária de doze horas semanais e alguns deles atuam de forma interdisciplinar. Além disso, os professores e os monitores se reúnem mensalmente de forma virtual com a coordenação do programa para apresentar e discutir o andamento das atividades.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Anteriormente à suspensão das atividades presenciais, os monitores estiveram envolvidos com a elaboração de estratégias de metodologias ativas nas disciplinas em que atuam, como por exemplo o Perfil Dentista Odontopediatria, que foi criado exclusivamente para a Odontopediatria para ser usada pelos alunos; confecção de cartilhas e e-books, além das atividades práticas. Com a suspensão das atividades presenciais devido à pandemia do COVID-19, o programa de monitoria manteve suas atividades de forma remota. Durante esse período já foram desenvolvidos: (1) três vídeos *pitch* lúdicos para manter contato e atualizar os pais/responsáveis e as crianças atendidas pelo projetos e disciplinas do

SCA acerca do “novo normal” e dos cuidados que deverão ser tomados no momento do retorno dos atendimentos clínicos na pós pandemia; (2) criação de histórias em quadrinhos sobre como será o retorno após o período de pandemia e cuidados que devem ser tomados em casa para prevenir problemas bucais. Tanto os vídeos como as histórias em quadrinhos

serão compartilhadas nos grupos de Whatsapp dos pais/responsáveis e publicados nas redes sociais; (3) desenvolvimento de um e-book junto com os alunos da Liga de Saúde Bucal Infantil (LASI) para ser repassado aos alunos no período pós-pandemia abordando dois temas principais: adaptação comportamental e procedimentos odontológicos; (4) leitura e discussão de artigos científicos; (5) elaboração de um artigo científico sobre estratégias para minimizar a emissão de aerossol e reduzir o tempo de atendimento clínico na Odontopediatria; (6) confecção de uma apostila de anatomia dental; (7) confecção de material didático para as disciplinas de Prevenção Individual a Cárie e aos Problemas de Oclusão, Reabilitação Bucal em Odontopediatria e Estágio em Ações Coletivas para ser consultado pelos alunos; (8) produção de dois infográficos referentes a biossegurança voltado para os alunos de Odontologia.

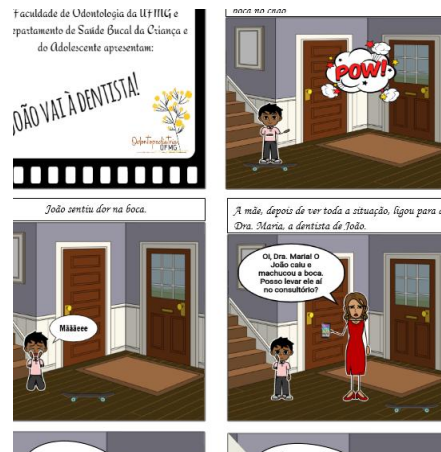


Figura 3. História em Quadrinhos



Figura 4. Video publicado no perfil @odontopediatria_ufmg



Figura 1. Infográfico



Figura 2. Perfil Dentista Odontopediatria

CONCLUSÃO

O Programa de Monitoria do SCA elaborou estratégias para que os monitores desenvolvessem suas habilidades mesmo de forma remota durante o período de pandemia e tem mantido sua produtividade. O apoio dos professores do departamento e empenho dos alunos foi fundamental para minimizar o impacto da pandemia nas atividades discentes. Dessa forma, o Programa proporcionou uma rica troca de saberes e experiências entre monitores e professores.

BIBLIOGRAFIAS

Marin MJS, Lima EFG, Paviotti AB, Matsuyama DT, Silva LKD, Gonzalez K, et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. Rev Bras Educ Méd. 2010, 34 (1):13-20. Reul ME, Lima ED, Irineu KN, Lucas RSCC, et al. Metodologias ativas de ensino aprendizagem na graduação em odontologia e a contribuição da monitoria – Relato de experiência. Rev. ABENO [online]. 2016, vol.16, n.2, pp. 62-68.

PROJETO “NAS ONDAS DO DAST”

Patrícia De Rizzo Toledo¹, Annelisa Santos Lage², Vanessa das Graças José Ventura³

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(patriciatoledo@dast.ufmg.br)

²Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O “Nas ondas do DAST” é um podcast criado e produzido pelos servidores do DAST (Departamento de Atenção à Saúde do Trabalhador) com informações técnicas sobre saúde e trabalho durante a pandemia da COVID-19. Os episódios têm sido acessados com regularidade e tratam de maneira leve temas como confecção de máscaras, dor crônica e saúde mental. Embora o objetivo inicial seja os servidores da UFMG o projeto pode atingir grupos diversos em razão da acessibilidade das plataformas utilizadas.

Palavras-chave: saúde do trabalhador; educação em saúde; podcast; COVID-19

INTRODUÇÃO

A pandemia do novo coronavírus trouxe diversas mudanças para os âmbitos da saúde e do trabalho, como, por exemplo, o distanciamento social e a adoção do trabalho remoto.

Dessa forma, o Departamento de Atenção à Saúde do Trabalhador (DAST) da Pró-reitoria de Recursos Humanos da UFMG reestruturou suas atividades, especialmente no que diz respeito à promoção à saúde dos servidores.

Nesse contexto, o podcast surge como uma tecnologia alternativa, de baixos investimentos, uma vez que se configura como uma estratégia de comunicação educativa tendo em vista o tempo escasso na rotina da vida contemporânea. (BOTTENTUIT JUNIOR e COUTINHO, 2007 ; DIEGUES e COUTINHO, 2010). Além disso, permite a junção de informações técnicas com entretenimento, onde informações com outras “tonalidades” aguçam a curiosidade e a emoção do público (MARTINO e LOBATO, 2016; BELÉM, 2018).

Este trabalho pretende apresentar um relato de experiência do Projeto “Nas Ondas do DAST”, um canal de podcast, criado com o intuito de oferecer informações técnicas sobre saúde e trabalho para a comunidade acadêmica durante a pandemia da COVID-19.

MATERIAL E MÉTODOS

O “Nas Ondas do DAST” foi criado baseado em rádios novela, no formato de entrevistas. Por isso,

em cada episódio, personagens fictícias apresentam um tema através de uma narrativa leve e acessível.

As etapas de construção do podcast envolvem: definição do tema, pesquisa bibliográfica, escrita do roteiro, gravação, edição, publicação e divulgação.

Toda a produção é realizada pela própria equipe do DAST, na modalidade de trabalho remoto, por isso áudios são gravados por cada servidor em sua casa e enviados para edição.

Para gravação e edição são utilizados meios próprios (celular e computador, respectivamente) e o software “Audacity”, por ser gratuito, foi o recurso escolhido para a edição de áudio.

O podcast teve início em junho deste ano e os episódios são lançados toda quinta-feira pelas plataformas do Spotify, Soundcloud e Deezer. Já foram abordados temas diversos como: uso e confecção de máscaras; higiene das mãos e ambiente; dor crônica; ergonomia; saúde mental, entre outros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento, foram publicados 12 episódios e o total de acessos foi de 758, uma média de 62 acessos por episódio. Constatou-se que o programa tem sido acessado com regularidade.

A produção do podcast possibilitou a integração da equipe, visto que se iniciou com 3 servidoras e posteriormente ganhou a colaboração de outros membros.

Considerando o atual contexto que afeta toda a população, incluindo os profissionais de saúde, o

maior engajamento e a dinâmica criativa do trabalho indicam um resultado positivo dentro da própria equipe.

Além disso, foi possível perceber que o programa pode ter uma diversidade maior de ouvintes, para além da comunidade acadêmica, já que está disponível em três plataformas acessíveis e é construído em linguagem simples, apesar do conteúdo técnico.

CONCLUSÃO

O projeto “Nas Ondas do DAST” tem tratado de temas relevantes sobre saúde e trabalho durante a pandemia da COVID-19 e mantém uma regularidade de acessos apesar do pouco tempo de veiculação.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a colaboração de toda equipe e o apoio da Diretoria do DAST e da Pró-reitoria de Recursos Humanos.

BIBLIOGRAFIA

BELÉM, Vitor. Quando a informação (con)funde-se com o entretenimento: a hibridização de gêneros no telejornal. **Aturá-Revista Pan-Amazônica de Comunicação**, v. 2, n. 1, p. 83-98, 2018.

BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista; COUTINHO, Clara Pereira. Podcast em Educação: um contributo para o estado da arte. **Universidade da Coruña: Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación**, 2007.

DIEGUES, Vítor; COUTINHO, Clara Pereira. WebRádio Educativa: Produção e utilização de Podcasts em experiências educomunicativas. **Prisma.com**, n. 13, p. 125-147, 2010.

MARTINO, Luís Mauro Sá; LOBATO, José Augusto Mendes. A diversão que informa ou a informação que diverte? Notícias, lazer midiático e entretenimento. **Líbero**, n. 28, p. 141-150, 2016.

PROJETO “PARCEIROS DO MAR” (FURG): DA SALA DE AULA PARA O FACEBOOK

Caio R. S. Oliveira¹, Liane A. Dias^{1,2}, Camila C. Carvalho^{1,3}, Catiússia L. Santos¹,
Eduardo R. Secchi¹

caiorso.bio@gmail.com

¹ Laboratório de Ecologia e Conservação da Megafauna Marinha, Instituto Oceanográfico, Universidade Federal de Rio Grande (FURG), Rio Grande, RS, Brasil

² ONG Kaosa, Rio Grande, RS, Brasil

³ Grupo de Pesquisa em Mamíferos Aquáticos Amazônicos (GPMAA) - Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM), Tefé, AM, Brasil

Resumo: O Projeto Parceiros do Mar desenvolve atividades de educação ambiental informal nas escolas de Rio Grande (RS). Em tempos de isolamento social, as ações foram adaptadas para divulgação online mantendo a proposta de popularização do conhecimento científico. Neste contexto, o objetivo do trabalho é comparar o alcance das palestras presenciais com as atividades nas redes sociais. Houve um crescimento da página em 2020, alcançando o objetivo de continuar com as ações de divulgação científica.

Palavras-chave: Mamíferos marinhos; Tartarugas marinhas; Educação ambiental; Divulgação científica; Oceanografia.

INTRODUÇÃO

O Projeto Parceiros do Mar foi criado em 2015 a partir da demanda de professores do ensino municipal e estadual de Rio Grande (RS). A ideia central é informar aos estudantes sobre a fauna marinha local e suas principais ameaças com o intuito de aproximá-los do ambiente costeiro, visto que nem todos têm condições de visitá-lo. Além disso, é uma oportunidade de divulgar o papel da universidade para os estudantes e a comunidade na qual estão inseridos.

Até o ano de 2019, as ações presenciais foram desenvolvidas nas escolas de Rio Grande e arredores. A atividade completa consiste de:

- 1) Palestra sobre a biologia e ecologia de tartarugas e mamíferos marinhos, a fim de divulgar o conhecimento científico e debater questões ambientais relevantes.
- 2) Exposição de material da coleção didática (crânios, barbatana, dentes e carapaças).
- 3) Atividade de desenho ou escrita, variando de acordo com a faixa etária do público.

No ano de 2020, entretanto, as ações do grupo precisaram ser adaptadas devido à suspensão das atividades escolares. A partir de uma avaliação da equipe do projeto identificou-se a necessidade de continuar o trabalho de divulgação científica utilizando uma página no Facebook, antes usada para

divulgação das ações presenciais. Esta foi reestruturada para abranger novos temas continuando com a proposta de popularização do conhecimento produzido na universidade.

O objetivo deste trabalho é comparar o alcance das palestras presenciais com as atividades nas redes sociais, para avaliar se esta última tem sido efetiva para a continuidade do trabalho de divulgação científica.

MATERIAL E MÉTODOS

Para o reordenamento da página “Projeto Parceiros do Mar - FURG” no Facebook foi elaborado um cronograma de postagens periódicas (a cada 3 dias) a partir de temas e dúvidas abordadas durante as palestras presenciais.

Os textos foram elaborados por voluntários do Laboratório de Ecologia e Conservação da Megafauna Marinha da Universidade Federal de Rio Grande (FURG). Utilizou-se fotos e vídeos produzidos pela equipe e também retiradas da internet (dado os devidos créditos). Os textos foram revisados por pares e publicados em horários de maior atividade no Facebook.

O alcance das postagens e engajamento dos seguidores foram gerados para o período entre 01 de janeiro e 07 de setembro de 2020, através da versão gratuita da plataforma mLabs.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 mostra a comparação do alcance das atividades presenciais e virtuais. A principal diferença observada foi em relação ao público-alvo. Esse resultado era esperado visto que a maioria das crianças e jovens não possuem página no Facebook, sendo assim, a forma de transmitir o conteúdo teve que ser readaptada para o novo público. Além disso, pode-se perceber que as redes sociais alcançam um maior número de pessoas, embora seja difícil avaliar se todo o conteúdo foi lido, diferente das palestras que permitem uma maior interação com o público.

Tabela 1. Comparação do alcance entre as ações presenciais (2019) e ações nas redes sociais (2020).

2019	2020
Total de Palestras	Total de publicações
24	26
Público Médio	Média de Interações
45 pessoas	63 pessoas
Idade do Público	Idade dos Seguidores
4-17 anos	18-34 anos

A página ganhou 306 novos seguidores no ano de 2020, sendo a maioria a partir do período de intensificação das postagens. Isso mostra a importância da constância das publicações na rede social para abranger novas pessoas. Inclusive, enquanto as palestras concentravam-se em Rio Grande, a página do Facebook alcança seguidores em diferentes estados, como Paraná, Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. Como consequência disso, é necessário tratar de temas mais abrangentes e não somente direcionados às problemáticas ambientais locais.

Sobre o tipo de conteúdo mais acessado, as publicações sobre biologia, ecologia e conservação da megafauna marinha receberam maior engajamento, com algumas publicações atingindo mais de 1700 pessoas. Os conteúdos com fotos renderam um envolvimento médio maior do público quando comparados a publicações com vídeos ou links.

CONCLUSÃO

O incremento de publicações proporcionou um rápido crescimento da página, alcançando o objetivo do projeto de continuar com as ações de divulgação científica, entretanto, as palestras são importantes para abranger a faixa etária de 4 a 17 anos.

Além disso, as atividades presenciais proporcionam maior interação com o público e um *feedback* sobre a aprendizagem e assimilação do conteúdo.

O perfil do público no Facebook resultou em uma alteração na linguagem utilizada e foi possível

identificar que fotos e textos sobre ecologia e conservação das espécies foram mais atrativos, resultados importantes para nortear futuras publicações.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a toda a equipe, com destaque a Jéssica S. M. Fonseca e Débora C. Chrisostomo, pela produção de parte do conteúdo. Também agradecemos a Yaqu Pacha e FURG pelo apoio às atividades do projeto.

PROJETO DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NO INTERNATO DE SAÚDE COLETIVA (INTERNATO RURAL) FM/UFMG

Gustavo Domingos Melo Pinto¹, Calliny Cristina Pimentel Alves, Luila Oliveira Vasconcelos³, Marcelo Pellizaro Dias Afonso⁴, Helian Nunes de Oliveira

¹Estudante de Medicina e monitor bolsista do Programa de Monitoria de Graduação do Departamento de Medicina Preventiva e Social da UFMG, Belo Horizonte, Brasil (gustavo-melo@ufmg.br)

²Estudantes de Medicina e monitoras bolsistas do Programa de Monitoria de Graduação do Departamento de Medicina Preventiva e Social da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

³Professor assistente do Departamento de Medicina Preventiva e Social da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

⁴Professor adjunto do Departamento de Medicina Preventiva e Social da UFMG, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O Internato em Saúde Coletiva é ofertado ao final do curso de medicina da UFMG por meio da inserção do estudante em serviços dos Sistema Único de Saúde conveniados com a universidade. A situação sanitária desencadeada pela pandemia do COVID-19 desencadeou adaptações para oferta de parte da carga horária em regime remoto emergencial.

Palavras-chave: Saúde Coletiva, Educação Médica, Ensino Remoto, COVID-19

INTRODUÇÃO

Os dois últimos anos do curso de medicina na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) constitui o ciclo clínico, com estágios (também nomeados de internatos) em diferentes áreas para a formação generalista do egresso. Ao final desse ciclo é ofertado pelo Departamento de Medicina Preventiva e Social (MPS) o Internato em Saúde Coletiva (ISC), com carga horária (CH) de 330 horas e inserido na Atenção Primária à Saúde (APS) de Sistema Único de Saúde (SUS) em diferentes municípios mineiros conveniados. Esse internato se propõe à inserção do estudante visando sua integração e participação do planejamento e avaliação da atenção à saúde, numa convivência diária com a comunidade local. Trata-se de uma oportunidade para estabelecer vínculos imprescindíveis para a melhoria da assistência à saúde e maior apreensão da realidade sócio, política, cultural, epidemiológica e a correlação delas com o processo saúde-doença, superando os limites da simples reprodução das atividades assistenciais. Contudo, no contexto da pandemia do COVID-19 a UFMG suspendeu as aulas presenciais a partir do dia 20 de março (Portaria N. 1819/2020) e implementou o Ensino Remoto Emergencial (ERE) a partir do dia 03 de agosto, por meio da Resolução 02/2020, de 9 de julho. Ainda, o Ministério da Educação (MEC) autorizou a redução de CH dos cursos de saúde em até 20% enquanto perdurar a excepcionalidade da pandemia – por meio da Portaria N. 374/2020. Este

trabalho objetiva relatar adaptações pedagógicas para oferta do ISC em ERE.

MATERIAL E MÉTODOS

Relato de experiência em ensino médico através do estudo dos relatórios das reuniões de planejamento e avaliação, documentos emitidos pela universidade, materiais didáticos compilados, relatos de docentes, opiniões de discentes e resultados dos formulários de avaliação que foram aplicados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por ser uma disciplina essencialmente prática e executada nos municípios conveniados, o ERE exigiu grandes adaptações (Cavalcante, 2020). Professores alocados na disciplina e monitores tiveram uma agenda de pesquisa e de reuniões para ideação e planejamento do ensino remoto, em diálogo com as orientações do Núcleo Docente Estruturante da Faculdade de Medicina (FM/UFMG) e do Colegiado do curso, instâncias que contam com representação docente e discente. Esse processo se deu a partir do resgate do histórico da disciplina, sua importância na formação almejada do egresso da UFMG e seus objetivos, assim como uma reflexão sobre as principais demandas de Saúde Coletiva na atualidade e contribuições de estudantes que já realizam o internato.

Com a redução de carga horária autorizada pelo MEC, se consensuou a redução de CH da disciplina para 244 horas (h), sendo 24h destinadas para a abordagem a

Gestão em Saúde, 40 horas para o ERE e 200h para o posterior estágio nos cenários de prática, com adaptações para inserção de discentes devido à situação sanitária. Para o ERE do ISC foi planejado 16h/semana nas quatro semanas de agosto. Os ambientes virtuais adotados foram o Microsoft Teams™ e o Moodle, conforme orientação da UFMG. Ainda, a universidade também delimitou a CH planejada para otimização do ERE e preservação da saúde mental da comunidade, sendo até 12h/semana (2h/20dia) para atividades assíncronas e até 10/semana (2h/dia) para atividades síncronas, ao vivo. A bibliografia de suporte foi articulada pelos professores e monitores de forma online observando a delimitação de CH para atividades assíncronas. Também foi observada o movimento interno dentro do departamento para melhor integração entre as disciplinas ofertadas na graduação no planejamento do ERE para o ISC, com o ensino em espiral das temáticas associadas à Saúde Coletiva durante todo o curso de Medicina. Atividades assíncronas tiveram pré-teste situacional e formativo, gerando indicadores para a adaptação do conteúdo proposto. Dessa forma, se chegou ao planejamento ilustrado na tabela abaixo:

Tabela 1. Planejamento do ERE do ISC

Atividades	Descrição
Diagnóstico situacional, planejamento e programação em saúde	Diagnóstico situacional, planejamento e programação da atenção primária (equipe de saúde da família) e/ou do sistema municipal de saúde
Vigilância em Saúde	Conceituação, estruturação e efetivação de ações de Vigilância em Saúde, observando uma proposta municipal no cenário de pandemia do COVID-19
Processo de trabalho em saúde na APS	Competências e habilidades relacionadas ao diagnóstico, busca terapêutica e ações educativas com suporte da Medicina de Família e Comunidade
Abordagem de grupos sociais em situação de vulnerabilidade	Desenvolvimento de competências e habilidades para o manejo de situações de vulnerabilidade em saúde

CONCLUSÃO

O ISC compõe a última disciplina em Medicina Preventiva e Saúde Coletiva na formação generalista ofertada pela UFMG. Trata-se de um importante momento de integração de conteúdo e vivências sob responsabilidade do MPS para que o estudante possa apreender a realidade, produzindo conhecimento e não

somente reproduzindo - desenvolvendo uma visão crítica e transformadora na construção da Saúde Coletiva. Por ser uma disciplina essencialmente prática, exigiu por parte de seus proponentes e monitores um grande exercício de adaptação ao ERE, de forma a mitigar prejuízos na formação e sensibilização dos egressos. Ainda, esse processo de ideação, planejamento e monitoramento de indicadores compõe um pano de fundo de análise constante e aprimoramento da execução do ISC na UFMG.

AGRADECIMENTOS

Ao fomento (bolsas de monitoria) da Pró-Reitoria de Graduação da UFMG.

BIBLIOGRAFIA

- CAVALCANTE, A. S. P. et al. Educação superior em saúde: a educação a distância em meio à crise do novo coronavírus no Brasil. *Avances en Enfermería*, v. 15, n. 1, p. 234-259, 2020.
- FARIA, H. et al. *Processo de trabalho em saúde*. - 2a ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed, 2009.
- FRANCO NETTO, G. et al. *Vigilância em Saúde brasileira: reflexões e contribuição ao debate da 1a Conferência Nacional de Vigilância em Saúde. Ciência & Saúde Coletiva*, v.22, n.10, p.3137-3148, 2017.
- GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. *Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática*. São Paulo: Artes Médicas, 2018.
- PAIM, J. S. et al. *Saúde coletiva: teoria e prática*. 1 ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2014.

PROJETO DE EXTENSÃO "ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO A PACIENTES COM TRAUMATISMOS DENTÁRIOS NA DENTIÇÃO DECÍDUA": ATUAÇÃO REMOTA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Nathália Thaíse de Jesus Oliveira¹, Patrícia Maria Zarzar², Fernanda de Moraes Ferreira³, Raquel Gonçalves Vieira-Andrade⁴, Izabella Barbosa Fernandes⁵, Fernanda Bartolomeo Freire-Maia⁶

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(nathaliathaise@hotmail.com)

²Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

⁴Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

⁵Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

⁶Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O projeto de extensão “Atendimento Odontológico a Pacientes com Traumatismos Dentários na Dentição Decídua” tem desenvolvido ações de forma remota durante o período de pandemia do COVID-19, visando continuar oferecendo à população um centro de referência para atendimento a crianças com traumatismos na dentição decídua, viabilizar ensino e pesquisa a alunos de graduação e pós-graduação, mesmo à distância, além de promover saúde através da relação dialógica com a comunidade.

Palavras-chave: Extensão Universitária; Traumatismo; Crianças; COVID-19.

INTRODUÇÃO

A dentição decídua tem sido acometida pelos traumatismos dentários, em especial, em crianças com idade entre 2 e 3 anos. Os traumatismos podem resultar em dor, afetar o desenvolvimento da dentição permanente, além de gerar impactos físicos, psicológicos e sociais na criança.

MATERIAL E MÉTODOS

O público atendido pelo projeto é constituído de crianças com idades entre 06 meses a 8 anos que sofreram traumatismos dentários em dentes decíduos e seus responsáveis. No ensino remoto, o projeto possui carga horária de 30 horas (15 horas síncronas e 15 horas assíncronas) e é composto por 06 professoras, 33 alunos de graduação do 6º ao 10º período e 04 monitores (02 de graduação e 02 de pós-graduação).

O conteúdo teórico apresentado aos alunos inscritos inclui promoção da saúde e prevenção de traumatismos dentários na dentição decídua, adequação comportamental da criança, abuso infantil, epidemiologia, diagnóstico e tratamento de lesões traumáticas na dentição decídua e repercussões das lesões traumáticas na dentição decídua e nos dentes sucessores permanentes. Para seu desenvolvimento são disponibilizadas aulas em vídeos, infográficos, artigos científicos, exercícios, atividades a serem

desenvolvidas pelos alunos e discussões através da Plataforma Moodle, Teams ou Google Meet.

A aluna bolsista da graduação atua na organização e no planejamento das atividades remotas, atualização do banco de dados, produção de resumos para participação em congressos, orientação aos responsáveis quanto aos cuidados imediatos após traumatismos dentários sob coordenação dos professores via WhatsApp do Projeto, além da criação de posts e vídeos “pitch” para o Instagram e site do departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente e do CENEX, visando orientar a comunidade e priorizar o desenvolvimento de práticas preventivas. Além disso, a monitora bolsista confeccionou máscaras de tecido para doação e produziu um vídeo em parceria com a TV UFMG, ensinando a confeccioná-las e a higienizá-las.

O projeto sempre incentiva a participação em atividades e eventos acadêmicos e extracurriculares, proporcionando um maior contato com a docência e com a área de pesquisa, oferecendo a oportunidade de os alunos despertarem maior interesse por tais áreas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram doadas mais de 300 máscaras de tecido para instituições sociais e população vulnerável. Desde seu início, em 2007, até o segundo semestre de 2019,

foram atendidas 732 crianças, sendo que a maioria correspondia à faixa etária de 1 a 3 anos de idade.

A produção científica gerada resultou em 14 resumos publicados em anais congressos, 4 trabalhos de conclusão de curso, 1 monografia de especialização e 4 publicações de artigos em base de dados como a PUBMED, além de 2 cartilhas e 2 vídeos “*pitch*” para os responsáveis sobre prevenção de traumatismos e cuidados imediatos.

CONCLUSÃO

Ao longo dos anos, o projeto “Atendimento Odontológico a Pacientes com Traumatismos Dentários na Dentição Decídua” vem se tornando referência para o acompanhamento, atendimento e tratamento dos traumatismos dentários em dentes decíduos.

Mesmo durante o período de pandemia pelo COVID-19, o projeto tem elaborado estratégias para atuar de forma remota, oferecendo um serviço de qualidade à população, além de proporcionar aos alunos um meio enriquecedor de aprendizado com reflexões e troca de conhecimento sobre traumatismos dentários, através do contato com a extensão e com a pesquisa.

BIBLIOGRAFIA

- BONANATO, K.; GOURSAND, D.; GODOI, P. *et al.* Atendimento odontológico a crianças com traumatismo na dentição decídua. Arq. Odontol. [online], v.47, p. 91-93, 2011.
- DAY, P.; FLORES, M.T.; O'CONNELL, A. *et al.* International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 3. Injuries in the primary dentition. Dent Traumatol, v. 36, p. 343–359, 2020.
- JORGE, K.O.; MOYSÉS, S.J.; FERREIRA, E.F. *et al.* Prevalence and factors associated to dental trauma in infants 1-3-years of age. Dental Traumatology, v. 25, p. 185-189, 2009.

PROJETO EDUCARE: EDUCAÇÃO FISCAL

Maria Eduarda Campos Costa¹, Luciano Caixeta Viana²

¹Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil (dudacampos@usp.br)

²Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil (luciano.viana@usp.br)

Resumo: O “Educare: Educação Fiscal nas Escolas Públicas” é um projeto de ensino a jovens estudantes de escolas públicas sobre o funcionamento do Estado e de sua estrutura fiscal através de cinco pilares principais: Estrutura Governamental, Processo Eleitoral, Direitos e Deveres, Tributação e Perspectivas de Futuro. Nesse sentido, tal projeto constrói cidadãos conscientes e protagonistas das mudanças no país por meio da disponibilização de aulas gravadas objetivas, dinâmicas e conversas virtuais.

Palavras-chave: Educação Fiscal; Cidadãos Conscientes; Aulas.

INTRODUÇÃO

O projeto “**Educare: Educação Fiscal nas Escolas Públicas**” foi criado por membros do Grupo de Cultura e Extensão Nexos Gestão Pública da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto (FEARP-USP), orientado pelas Professoras Cláudia Passador e Flávia Trentini com o apoio do Programa Aprender na Comunidade.

O Educare tem como objetivo ampliar o conhecimento sobre os direitos e deveres fundamentais junto à educação básica, profissionalizante e superior, em especial no ensino de direito administrativo, constitucional, eleitoral e tributário.

Tal projeto visa ajudar a criar cidadãos conscientes e protagonistas das mudanças no país, auxiliando no desenvolvimento do senso crítico e levando novas perspectivas de futuro aos alunos participantes.

Todo o projeto está dividido em duas partes: na primeira os membros da equipe Educare gravaram cinco vídeos a respeito de cada um dos temas fiscais (Estrutura Governamental, Processo Eleitoral, Direitos e Deveres e Tributação) com duração de em torno de dez minutos cada, buscando ser o mais claro e objetivo possível para cativar a atenção dos alunos da Escola Profissionalizante Celso Charuri de Ribeirão Preto, na qual o projeto foi aplicado, com a finalidade de levar um entendimento melhor sobre o funcionamento da máquina pública e, principalmente, dos tributos.

Na segunda parte do projeto, realizamos conversas virtuais com os mesmos para mostrar como uma parte do dinheiro público é investido nas ciências, além de promover discussões sobre as oportunidades que existem dentro das universidades públicas, como

auxílios para alimentação, moradia, transporte, intercâmbios, entre outros, e também fora das universidades, como possibilidades de ensino técnico e possíveis áreas de atuação profissional.

O projeto conta com uma equipe de dez membros responsáveis por traduzir todo o conteúdo burocrático e de difícil entendimento captado através de diversas fontes do direito tributário para uma linguagem atual, clara e simples de ser entendida acerca dos seguintes temas:

Estrutura Governamental: Exposição aos alunos sobre a formação do Estado enquanto organização definida e representada pela sociedade, conforme leciona Morais (2016, pp. 293-430).

Direito Eleitoral: Abordagem dos conceitos de direito eleitoral, com base no livro de Silva (2015, pp. 348-412).

Direitos e Deveres: A disciplina analisa a conceituação de direitos fundamentais e direitos humanos e a ponderação entre os princípios, segundo Morais (2016, pp. 29-43).

Tributação: Exposição dos conceitos de tributo e receitas públicas, além da análise da espécie tributária, com exposição da função das receitas públicas para o funcionamento do Estado Democrático de Direito, segundo obra de Carvalho (2005).

Objetivo: Estimular uma cultura de participação social, pertencimento e conhecimento sobre a esfera pública entre alunos da rede pública, durante a pandemia, devido à necessidade de conscientização sobre o papel do Estado.

MATERIAL E MÉTODOS

Aulas teóricas e dinâmicas gravadas e postadas no Youtube (método expositivo), sendo disponibilizadas

aos alunos através de grupos no Whatsapp (método ativo). O site Kahoot (ensino através de jogos) e a plataforma Google Meet (método ativo) foram utilizados para a realização das conversas virtuais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente projeto de extensão, durante o período de pandemia da COVID-19, foram impactados 100 alunos, de ensino profissionalizante da escola Celso Charuri de Ribeirão Preto. Durante os momentos de publicação, pode-se verificar a participação dos alunos durante o curso, com o máximo de participação de 100 alunos, no início.

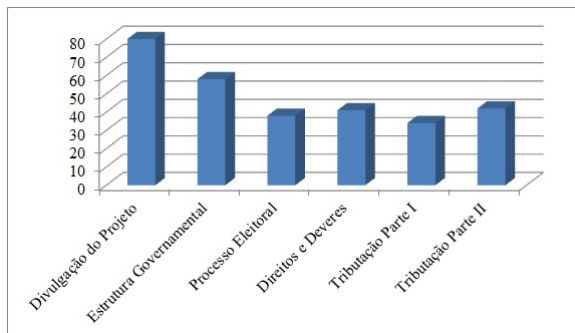


Figura 1. Alcance das Aulas no Instagram (Quantidade Curtidas)

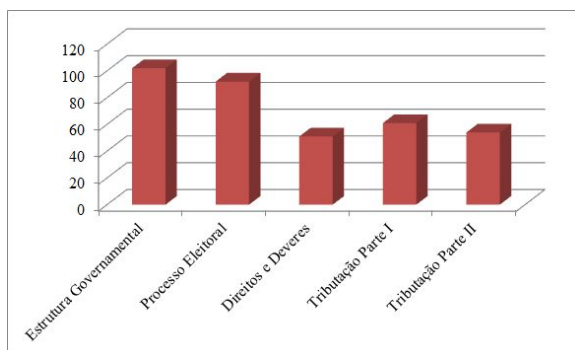


Figura 2. Número de Visualizações da Aulas no Youtube

CONCLUSÃO

Sob a perspectiva da quantidade de pessoas afetadas pelo projeto, se encontra duas grandes categorias: as pessoas indiretamente influenciadas, nas quais se incluem todas as pessoas que tomaram contato com a existência do projeto e/ou com partes deste, e as pessoas diretamente influenciadas, nesta apenas se incluem os parceiros do projeto, os voluntários e os alunos que receberam todas as aulas ou parte dessas.

Por fim, em ambas, pode-se notar um decréscimo de participação, durante a metade do curso. Todavia, ao final, conseguiu-se realizar uma recuperação da quantidade de alunos, principalmente durante a

aplicação dos métodos baseados em jogos e no aprendizado ativo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a coordenação das professoras Flavia Trentini e Claudia Passador, além da equipe da Nexos Gestão Pública, especialmente Bárbara Arruda, Caroline Arruda, Igor Giovanni, Luciano Coimbra, Luiza Piel, Maria Laura Patrian, Marina Lima, e Poliane Borges.

BIBLIOGRAFIA

MORAIS, Alexandre de. Direito Constitucional. São Paulo: Atlas, 2018

SILVA, José Afonso da. Aplicabilidade das normas constitucionais. São Paulo, Ed. Revista dos Tribunais, 1968.

CARVALHO, Paulo de Barros. Curso de direito tributário, 16ª ed. SP: Saraiva, 2005

PROJETO SOBRE ANSIEDADE E DEPRESSÃO E SUAS ADAPTAÇÕES DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA: RELATO DE PESQUISA E PRÁTICA EXTENSIONISTA.

Isabela Garbaza Vieira¹, Igor Carnevalli Leal², Izabella Katherine de Oliveira³, Matheus Augusto Pereira Saraiva⁴, Tatiana Perlatto Moura⁵

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (isabelagarbaza@gmail.com) Alunos do Projeto de Iniciação Científica voluntária da UFMG.

Orientados pelos professores do departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da UFMG: Aline Dayrelli, Elaine Machado, Helian Nunes.

Resumo: O PADu é um estudo multicêntrico que visa conhecer a prevalência de sintomas de transtornos de ansiedade e de depressão e seus fatores associados entre estudantes universitários de Minas Gerais. Diante da crise sanitária vivida no mundo em decorrência da pandemia de COVID-19, foi necessário ajustar o cronograma da iniciação científica deste projeto, visando evitar prejuízos ao aprendizado dos alunos. Dessa forma, foram realizadas revisões sistemáticas de temas relacionados ao projeto e relevantes para a compreensão do impacto da pandemia.

Palavras-chave: Ansiedade e depressão, revisões sistemáticas, covid-19, práticas extensionistas.

INTRODUÇÃO

Estudos apontam elevada prevalência de sintomas de ansiedade e depressão em estudantes universitários^{1,2,3}, sendo essas as principais causas de incapacidade no mundo^{4,5}. É fundamental conhecer os fatores relacionados a estes transtornos em estudantes para o planejamento adequado de medidas de apoio institucional e ampliação de acesso aos programas existentes. O PADu (Projeto sobre Ansiedade e Depressão em Universitários) é um estudo multicêntrico que visa conhecer a prevalência de sintomas de transtornos de ansiedade e de depressão e seus fatores associados entre estudantes de Universidade Federais de Minas Gerais.

MATERIAL E MÉTODOS

A população de estudo inclui alunos universitários dos cursos presenciais da área da saúde da UFMG, UFOP, UFJF, UFSJ, UFTM e UFLA. Para coleta de dados, os estudantes respondem um questionário virtual que aborda características sociodemográficas e habitacionais, alimentação, atividades físicas, tabagismo, consumo de álcool e outras drogas, uso de medicamentos, qualidade de vida, violências, suporte social, resiliência, ideação suicida, autoavaliação de saúde e presença de doenças. Os sintomas de ansiedade e depressão são avaliados por meio da Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse - DASS 21.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do questionário foi concluída na UFTM, UFSJ e UFOP. Na UFMG, o estudo estava em fase de coletas de dados quando iniciou a pandemia da COVID-19. Com o estabelecimento de recomendações de isolamento social pela OMS⁶, decretou-se a suspensão das aulas. A equipe do PADU-UFMG decidiu pela suspensão da coleta de dados, devido a possível interferência nos resultados dos efeitos do isolamento social na saúde mental dos estudantes. Assim, orientadores e alunos da iniciação científica optaram por outros meios de aprendizagem como revisão da literatura sobre o tema, além de um curso à distância “Revisão Sistemática e Meta-análise” oferecido pela Universidade Estadual de Campinas e disponibilizado na plataforma Coursera. Como resultado, foram elaboradas duas revisões sistemáticas pelos alunos. Uma sobre a saúde mental dos profissionais atuantes diretamente no combate à pandemia por COVID-19, a partir de 10 artigos que apontam alta prevalência de ansiedade e depressão em grande parte desses profissionais, devido ao medo de auto-infecção e transmissão do vírus a familiares, além da sobrecarga de trabalho durante a pandemia. A segunda revisão, a partir de com 17 artigos, sobre a satisfação dos usuários quanto ao uso de teleconsultas, mostrou alta satisfação dos pacientes, pontos positivos (como a diminuição do tempo gasto

e de custos) e negativos (como problemas técnicos, ausência de exame físico e comprometimento da relação médico paciente).

CONCLUSÃO

Apesar dos desafios enfrentados nesse momento de pandemia, a equipe do PADU-UFMG foi capaz de se ajustar, possibilitando o aprendizado dos alunos sobre a elaboração de revisões sistemáticas relevantes sobre o impacto da pandemia

BIBLIOGRAFIA

¹ Auerbach RP, Alonso J, Axinn WG, et al. Mental disorders among college students in the World Health Organization World Mental Health Surveys [published correction appears in *Psychol Med*. 2017 Nov;47(15):2737]. *Psychol Med*. 2016;46(14):2955-2970. doi:10.1017/S0033291716001665

² Andrews B, Wilding JM. The relation of depression and anxiety to life-stress and achievement in students. *Br J Psychol*. 2004;95(Pt 4):509-521. doi:10.1348/0007126042369802

³ Beiter R, Nash R, McCrady M, et al. The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *J Affect Disord*. 2015;173:90-96. doi:10.1016/j.jad.2014.10.054

⁴ Ferrari AJ, Somerville AJ, Baxter AJ, Norman R, Patten SB, Vos T, Whiteford HA: **Global variation in the prevalence and incidence of major depressive disorder: a systematic review of the epidemiological literature**. *Psychological medicine* 2013, **43**(3):471-481.

⁵ Baxter AJ, Scott KM, Vos T, Whiteford HA: **Global prevalence of anxiety disorders: a systematic review and meta-regression**. *Psychological medicine* 2013, **43**(5):897-910.

⁶ World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 51. (2020, March 11). Retrieved from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10.

RECICLAGEM SOLIDÁRIA E INCLUSIVA: desafios dos catadores com a Covid-19

Láisa Santos Magalhães¹, Armindo dos Santos de Sousa Teodósio², Jaqueline Silva Melo³, Laura Mariana Vieira Correa⁴, Hugo Auguri Monteiro Asso⁵, Aline Rodrigues da Fonseca⁶, Osvaldo Maurício de Oliveira⁷

¹ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, São João Del Rei, Brasil
(magalhaeslaisa18@gmail.com)

² Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

⁴ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Betim, Brasil

⁵ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Betim, Brasil

⁶ Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

⁷ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O presente estudo deriva do projeto de extensão Reciclagem Solidária e Inclusiva, que busca o fortalecimento de três cooperativas de catadores de materiais recicláveis em Minas Gerais. O objetivo do estudo foi levantar quais são os desafios enfrentados pelos catadores dessas cooperativas durante o Covid-19. Os resultados apontam que houve uma queda na coleta e que há uma necessidade de sensibilização e conscientização ambiental por parte da sociedade para fortalecimento das cooperativas.

Palavras-chave: Práticas de Extensão; Cooperativas de Reciclagem; Resíduos; Covid-19.

INTRODUÇÃO

O projeto de extensão Reciclagem Solidária e Inclusiva iniciou seus trabalhos em 2020 de forma remota durante a pandemia do Covid-19. Ele é continuidade de outro projeto de extensão com objetivos semelhantes desenvolvido em duas cooperativas de catadores. O projeto busca desenvolver ações em três cooperativas de materiais recicláveis localizadas em três cidades da bacia do Rio Paraopeba, que foram afetadas no trecho acometido pela tragédia-crime acontecida em Brumadinho no ano de 2019.

O projeto busca desenvolver ações no aspecto de gestão, auxiliando no desenvolvimento da atividade principal das cooperativas, assim como, busca realizar atividades voltadas para o desenvolvimento humano, sendo que o foco é a melhoria da qualidade de vida dos catadores. Além disso, busca resgatar a cidadania dos catadores de material reciclável e demonstrar que os mesmos são agentes urbanos essenciais.

A aproximação com as associações foi realizada de forma virtual, sendo que inicialmente foram levantados quais são os desafios presentes na vida de cada catador, principalmente durante a Covid-19.

MATERIAL E MÉTODOS

Para atingir os objetivos do projeto, as ações foram realizadas através do Regime Letivo Remoto (RLR) onde a equipe extensionista dividia em dois subgrupos (Eixo da Saúde e Eixo da Gestão), estabeleceram um contato semanal de forma virtual para pontuar as ações realizadas.

Nesse contexto, o projeto buscou atuar através do conceito de “Extensão Invertida” que implica não apenas em levar conhecimento formal da universidade para a sociedade, mas aprender através de processos horizontais e participativos com atores sociais não acadêmicos, mais especificamente, públicos estigmatizados como incapazes do desenvolvimento dos saberes ligados à sustentabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da atuação do RLR foi realizada uma aproximação inicial com as prefeituras dos locais, onde levantou-se dados sobre a gestão dos resíduos sólidos urbanos, sobre as políticas públicas e ambientais dos três municípios. Posteriormente foram realizados contatos com as cooperativas de reciclagem, onde o objetivo era levantar quais seriam suas demandas.

A princípio, o Eixo da Saúde, levantou questões acerca da saúde alimentar, saúde ergonômica dos cooperados e a questão sanitária das

cooperativas. O qual atuando por meio de parcerias com outros projetos de extensão, buscou desenvolver cartilhas de orientação para os cooperados, com um foco maior nos cuidados que deve-se ter durante a coleta de resíduos, diante da Covid-19. Além disso, através de parcerias externas, realizou-se a doação de máscaras faciais, que foram de suma importância, devido a ausência de equipamentos de proteção individual nas cooperativas.

Isso possibilitou que o projeto atuasse de forma participativa com esses atores sociais, uma vez que, foram realizados vídeos instrucionais onde os próprios cooperados compartilhavam os saberes quanto às medidas sanitárias no combate a Covid-19 juntamente à entrega das máscaras faciais, como pode-se visualizar na figura 1.



Figura 1. Doação de máscaras na associação
Fonte: Dados de pesquisa (2020)

Já no aspecto gerencial, é notório uma queda na renda dos cooperados, devido a redução das coletas durante a Covid-19. Assim, o Eixo da Gestão, buscou levantar quais os desafios gerenciais e individuais vivenciados nas cooperativas, onde a ideia principal era desenvolver minicursos on-line voltados para a práticas gerenciais da cooperativa e a alfabetização financeira dos cooperados de forma individual.

CONCLUSÃO

Baseando-se nos dados coletados e nas ações realizadas pelo projeto, visualiza-se uma demanda de fortalecimento da autoestima dos cooperados e da compreensão de que são protagonistas do próprio empreendimento econômico e solidário. Constatou-se também a necessidade de uma maior mobilização da sociedade civil para o fortalecimento e implantação da coleta seletiva nas três localidades.

No aspecto gerencial, nota-se que as cooperativas demandam práticas de gestão internas e individuais, pois, visualizam que precisam ter o controle dos gastos individuais e analisar o que seria prioridade em suas vidas. Por fim, no aspecto da saúde, visualiza-se uma necessidade de reestruturação alimentar dos cooperados, de forma

que torne a alimentação mais saudável, visto que, o trabalho exercido é degradante.

Diante do objetivo principal do projeto, o mesmo buscará atuar com uma maior abrangência social. Nesse sentido, buscará elaborar novos diagnósticos, sempre participativos e em co-produção com as comunidades, que envolverá os hábitos de descarte dos resíduos e a relação que os indivíduos dessas três localidades possuem com os catadores, a fim de compreender o que se espera do trabalho de catação e reciclagem de resíduos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio da PROEX/PUC Minas e da Renser/Arquidiocese de Belo Horizonte.

BIBLIOGRAFIA

BORN, R. H. Agenda 21: legado da Rio-92 e instrumento para a transformação social. In : Born , R. H. (coord.) Diálogos entre as esferas global e local: contribuições de organizações não-governamentais e movimentos sociais brasileiros para a sustentabilidade, equidade e democracia planetária. São Paulo: Peirópolis, 2002, pp. 9 – 18.

MORIN , E. Saberes globais e saberes locais: o olhar transdisciplinar. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

OLSON , M. A lógica da ação coletiva: os benefícios públicos e uma teoria dos grupos sociais. São Paulo: EDUSP, 1999.

TEIXEIRA, E. O local e o global: limites e desafios da participação cidadã. São Paulo: Cortez; Recife: EQUIP; Salvador: UFBA, 2001.

TERENA, M. Participação. In : MORIN, E. Saberes globais e saberes locais: o olhar transdisciplinar. Rio de Janeiro: Garamond, 2000, pp. 15-24.

REDUÇÃO DA TAXA DE INFECÇÃO PELO CORONAVÍRUS E MELHORIA DO MANEJO DA GLICEMIA PARA PESSOAS COM DIABETES: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Thaíssa F. de S. Soares¹, Denise M. Mourão², Rodrigo G. Pereira²,
Anna Luisa S. de Faria¹, Iulas de S. Ramos¹, Julya F. A. dos Santos¹**

¹ Discente da Universidade Federal do Sul da Bahia, Teixeira de Freitas, Brasil
(thaissafnd@gamil.com)

² Docente da Universidade Federal do Sul da Bahia, Teixeira de Freitas, Brasil

Resumo: Impactos globais têm sido sentidos em decorrência da COVID-19. Objetivou-se relatar ações desenvolvidas em projeto de extensão sobre o coronavírus e diabetes. Mídias sociais foram utilizadas para divulgação de material educativo, com 21 postagens, 17.117 visualizações no Facebook e 778 curtidas no Instagram, verificando-se assim uma contribuição no melhor entendimento sobre as principais medidas de prevenção da contaminação pelo coronavírus, e melhor controle glicêmico para pessoas com diabetes.

Palavras-chave: COVID-19; Diabetes; Mídias sociais; Popularização da ciência.

INTRODUÇÃO

Milhares de pessoas têm se infectado com o novo coronavírus (SAR-Cov 2), agente etiológico viral da COVID-19. Porém, apesar de parte dos infectados se recuperar sem a necessidade de um tratamento especial, idosos e pessoas com doenças crônicas têm maior probabilidade de desenvolver a forma grave da doença, e até ir a óbito (WHO, 2020).

Além disso, tem sido estabelecida a relação entre a elevação da glicemia e a redução da resposta imunológica. Sendo assim, tem sido considerado grupo de risco para o desenvolvimento das formas graves da COVID-19, a pessoa com diabetes mal controlado (SBD, 2020).

Também, este evento pandêmico pode implicar em perturbações psicossociais, afetando a capacidade de enfrentamento da população (Fiocruz, 2020). Dessa forma, faz-se necessária a divulgação de informações de qualidade, especialmente sobre as medidas de proteção junto à comunidade.

Assim, o objetivo deste trabalho foi relatar as ações desenvolvidas pelo projeto de extensão “Redução da taxa de infecção pelo coronavírus e melhoria do manejo da glicemia para pessoas com Diabetes”, vinculado ao Centro de Referência de Diabetes nas

Escolas de Teixeira de Freitas/BA (CRDE-TxF), da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB).

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de relato de experiências do projeto de extensão supracitado, que foi executado pelos integrantes do CRDE-TxF. As atividades desenvolvidas até o momento foram: (1) Capacitação da equipe; (2) Elaboração e divulgação de materiais educacionais e (3) Confeção e distribuição de máscaras de proteção para pessoas com diabetes e familiares.

A equipe de trabalho foi composta por 4 professores e 10 estudantes da UFSB, além de 2 colaboradores externos. A capacitação foi realizada por meio de (1) revisão bibliográfica, (2) reuniões científicas semanais, por via remota, sobre os temas diabetes e COVID-19, e (3) cursos e palestras online.

A elaboração de materiais educativos foi dividida nos temas: (1) cuidados relacionados à prevenção da infecção pelo coronavírus (tempo de sobrevivência em diferentes materiais e superfícies); higienização correta das mãos; desinfecção de objetos e superfícies; etiqueta respiratória; transmissão; uso correto de máscaras; sinais e sintomas; isolamento (domiciliar e social), e (2) Manejo adequado do diabetes (desenvolvimento dos 7 comportamentos do autocuidado) para posterior produção de textos, vídeo

e infográficos a serem divulgados no Facebook (@crdetxf) e Instagram (@crdeteixeiradereitasoficial).

As máscaras de tecido foram confeccionadas por empresa terceirizada, segundo o estudo de Howard et al. (2020), e do Ministério da Saúde (2020). Outra empresa foi contratada para produção dos vídeos, sendo ambos custeados com recurso advindo da aprovação do projeto pelo edital nº 07/2020 PROSIS/UFSB.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

30 referências bibliográficas foram fichadas e discutidas para elaboração do material educativo, além de 32 reuniões e 25 cursos/palestras.

Quanto aos materiais educativos, foram produzidos e divulgados: 7 postagens sobre a COVID-19 (figura 1), 8 sobre manejo do diabetes, 1 vídeo de produção própria sobre a higienização das mãos, 1 vídeo a empresa contratada sobre diabetes e 1 vídeo sobre a entrevista na rádio sobre o projeto. Também, foram repostados 3 vídeos educativos de domínio público sobre sanitização de superfícies e objetos, etiquetas de higiene e formas de transmissão, do COVID-19.

Com um acompanhamento sistematizado das mídias usadas foi possível observar a interação do público e sanar dúvidas levantadas em relação COVID-19 e diabetes. O alcance da produção realizada atingiu números consideráveis, no Facebook houve um total de 17.020 visualizações apresentando uma média de 810,48, já no Instagram obteve-se um total de 768 curtidas com uma média de 714,67 pessoas por postagem.



Figura 1: Postagem sobre tempo de sobrevivência do vírus nas superfícies

Além disso, 309 máscaras de tecido com camada tripla foram produzidas e entregues a comunidade (figura 2), junto com o folder explicativo sobre as recomendações para uso, lavagem e descarte da máscara. Medida essa de fundamental importância na redução da taxa de infecção pelo coronavírus.



Figura 2: Distribuição de máscaras de tecido

CONCLUSÃO

Acredita-se que com o desenvolvimento deste projeto foi possível auxiliar a comunidade quanto ao melhor entendimento sobre as principais medidas de prevenção da contaminação pelo coronavírus, além de um melhor controle glicêmico para pessoas com diabetes.

AGRADECIMENTOS

A todos da equipe e colaboradores do projeto, e à PROSIS/UFSB, pelo financiamento.

BIBLIOGRAFIA

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia COVID-19. Recomendações para gestores, 2020. Disponível em: <https://www.fiocruzbrasil.br/wp-content/uploads/2020/04/Sa%30bade-Mental-e-Aten%30a7%30a3o-Psicossocial-na-Pandemia-Covid-19-recomenda%30a7%30b5es-para-gestores.pdf>.

HOWARD, J. et al. Face masks against COVID-19: an evidence review. PNAS, p. 1–8, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/340603522_Face_Masks_Against_COVID-19_An_Evidence_Review

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Máscaras caseiras - NOTA INFORMATIVA No 3. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/04/1586014047102-NotaInformativa.pdf>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Notas de esclarecimentos da Sociedade Brasileira de Diabetes sobre o coronavírus (COVID-19). 2020. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/covid-19/notas-de-esclarecimentos-da-sociedade-brasileira-de-diabetes-sobre-o-coronavirus-covid-19>

WORLD HEALTHY ORGANIZATION (WHO). Coronavírus. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=>.

RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO “COVID-19: CONHECENDO PARA SE PREVENIR”

Marcos Júnio A. Santos¹, Patrícia Nirlane C. Souza¹, Max Pereira Gonçalves¹, Lorena Tolentino Cardoso¹, Roberto Allan R. Silva¹, Silas Silva Santana¹

¹UFVJM, Janaúba, Brasil (marcos.junio@ufvjm.edu.br)

Resumo: O objetivo desse estudo foi relatar a experiência do projeto “Covid-19: Conhecendo para se prevenir” pelos alunos de graduação, professores e técnicos da UFVJM. Houve criação de aulas online sobre a Covid-19, e a oferta em uma plataforma para acesso da comunidade. Este projeto contribuiu aumentando o conhecimento sobre a pandemia e o uso das ferramentas de criação de conteúdo online. Por fim, o esclarecimento de informações sobre a Covid-19 para a população mostrou-se positiva.

Palavras-chave: Covid-19; Pandemia; Projeto de extensão; Aprendizagem em virologia; Aula online.

INTRODUÇÃO

O projeto Covid-19 : Conhecendo para se prevenir surgiu com a criação do edital PROEXC 03/2020, pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEXC), onde a proposta foi a oferta de cursos online gratuitos à distância e de curta duração para divulgação de conhecimento no enfrentamento do novo Coronavírus, causador da doença denominada Covid-19, nomeada assim pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO, 2020).

Este projeto de extensão tem grande importância visto que deste o seu lançamento até o presente momento, a pandemia continua estável, exigindo que a população adote o isolamento social e práticas corretas de combate ao vírus. Nesse contexto, muitas informações falsas sobre a transmissão do vírus e os métodos para combate ao mesmo são divulgados.

Cientes dessa situação, os alunos de graduação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), campus Janaúba, com a orientação de Professores e Técnicos da instituição criaram o curso online que versa sobre vários temas pertinentes ao atual cenário pandêmico.

No presente trabalho será abordado um relato de experiência sobre a atuação na criação desse conteúdo, bem como sua estrutura e disponibilidade à comunidade.

MATERIAL E MÉTODOS

O projeto foi destinado a toda comunidade, passando pela fase de divulgação e criação de contas próprias em redes sociais (Figura 1). Objetivando atingir o maior número de pessoas, dos mais diversos níveis de escolaridade, ficou estabelecido que os vídeos

seriam editados em uma linguagem popular e de fácil compreensão, democratizando o acesso às informações e sendo acessível a toda população interessada, não necessitando nenhum conhecimento prévio. Sendo assim, durante a divulgação, encorajou-se a inscrição de alunos de diferentes perfis.



Figura 1: Logo criada por alunos, para divulgação do curso.

O curso online foi dividido em 6 módulos diferentes, sendo eles: Novo Coronavírus e a Covid-19, Máscaras e a Pandemia, Como Higienizar Corretamente as Mãos com Água e Sabão e com Álcool Gel, Como se Prevenir da Covid-19 no Ambiente de Trabalho e Residencial, Recomendações aos Profissionais de Limpeza em Tempos de Pandemia, Saúde mental na pandemia.

Cada módulo contou com a orientação de um professor ou técnico administrativo da instituição, que junto com os alunos estudaram artigos e

orientações da OMS, e formularam vídeo aulas para cada módulo que foram subdivididos em tópicos, e disponibilizadas na plataforma Google Classroom.

As aulas foram gravadas com auxílio de ferramentas tecnológicas em vídeos práticos, animações, apresentações de slide e gravações de tela de mesas redondas e entrevistas que contaram com a participação de outros profissionais da UFVJM ou de outras instituições envolvidos na área-tema de cada vídeo.

Na tabela 1, temos as informações de datas importantes seguidas pelo projeto.

Tabela 1. Datas executadas pelo projeto.

Atividades	Datas importantes
Criação do edital	18/06/2020
Estudos bibliográficos e início das gravações	27/06/2020
Início das inscrições	06/07/2020
Disponibilidade do primeiro módulo do curso	03/08/2020
Encerramento dos módulos	13/08/2020

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os encontros da equipe responsável pela produção se mostraram sempre bem produtivos pela troca de informação entre membros. Ao final do curso, os participantes tiveram seus conhecimentos ampliados a respeito de produção de vídeos, trabalho com o ensino a distância e também sobre o próprio tema proposto pelo projeto: conhecimento sobre as formas de prevenção do novo Coronavírus.

A participação no projeto proporcionou o acesso a informações acadêmicas seguras para estudo, visto a enorme onda de informações falsas ou sem comprovação científica circulando nas mais diversas redes.

Os módulos contaram com um profissional responsável com conhecimento científico em cada área para que os temas fossem tratados de maneira completa, tendo em foco os questionamentos, origens, hipóteses, dispersão e a globalização do vírus. (VARGAS, 2020).

A comunidade obteve grande proveito dos conteúdos trabalhados, reforçando a necessidade do isolamento social (WHO, 2020) e da higienização das mãos (ANVISA, 2020) e ambiente. (KAMPF, 2020).

Ao disponibilizar as informações em plataforma online, foi possível observar o enriquecimento por parte da comunidade, uma vez que inscritos no projeto como alunos, podiam postar suas dúvidas e outros comentários na rede. Durante a realização do curso, foi possível ainda constatar que o conteúdo foi útil e esclarecedor para grande parte dos inscritos, uma vez que estes enviaram seu agradecimento através do espaço para comentários da plataforma.

CONCLUSÃO

A participação dos alunos de graduação nesse projeto foi de grande importância, uma vez que os mesmos tiveram a oportunidade de aprender diferentes ferramentas tecnológicas para criação das videoaulas, além, é claro, de aprofundar os conhecimentos sobre o novo coronavírus. A necessidade de busca em conhecimento orientada por docentes, e feita por artigos e estudos com base científica também é relevante, uma vez que se mostra necessária quando falamos de divulgação de conhecimento a comunidade, como também na construção de metodologia científica dos alunos no meio acadêmico.

O projeto também se mostrou importante para a comunidade, público alvo da sua criação. Pessoas das mais diversas idades, formação e/ou conhecimento específico na área puderam receber em suas casas, sem precisar violar o isolamento social, conteúdo de qualidade, rico em informações para prevenção da doença e combate às *fake news*.

BIBLIOGRAFIA

- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do Paciente – Higienização das mãos. 2020.
- KAMPF, G.; TODT, D. S.; PFAENDER, E. Steinmann. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *Journal of Hospital Infection*, 2020.
- Vargas, Karine Bueno; Lawal, Sarah. Reflexões Biogeográficas acerca da origem, hipóteses, dispersão e distribuição dos Sars-CoV-2 (Corona Vírus). *Geog Ens Pesq*, Santa Maria, v.24, e19, 2020.
- World Health Organization. Advice for public. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>

RELATO DE EXPERIÊNCIA: GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO EM COMBATE À COVID-19 EM CENTRO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS (CEM) SANTA CASA DE BELO HORIZONTE

Gabriela Maciel dos Santos¹, Larissa Lopes Batista², Eliane do Nascimento Duarte Torres³, Daiana Muniz Costa⁴, Bruno Nascimento Moreira⁵

¹ Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(gabbsantoos@gmail.com)

² Universidade Vale do Rio Verde, Betim, Brasil

³ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

⁴ Centro de Especialidades Médica- Grupo Santa Casa, Belo Horizonte, Brasil

⁵ Faculdade Santa Casa, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: A COVID-19 é uma doença causada por um vírus da família dos coronavírus. Devido a sua alta transmissibilidade houve a necessidade de mudanças de hábitos e novas estratégias para o seu enfrentamento. O Centro de Especialidades Médicas (CEM) Santa Casa de Belo Horizonte, elemento essencial no atendimento de pacientes do estado, adotou estratégias que reduzissem a aglomeração de pessoas, os riscos aos pacientes e às equipes, bem como, que permitisse a continuidade do atendimento.

Palavras-chave: Pandemia; COVID-19; Gestão ambulatorial.

INTRODUÇÃO

Em Belo Horizonte, o Centro Metropolitano de Especialidades Médicas (CEM) atende os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) de todo o estado de Minas Gerais que são encaminhados pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS), por meio de fluxo pré-definido e regulado, para realização de consultas e exames.

Entre abril e julho de 2020, devido à pandemia do COVID-19, o CEM reduziu consideravelmente os atendimentos prestados. Entretanto, por haver a necessidade de acompanhamento do estado de saúde dos pacientes, a equipe iniciou o planejamento e a estruturação da gestão do espaço físico para que fosse possível realizar os atendimentos sem colocar em risco equipe e pacientes.

Deste modo, com base no que foi relatado, o presente estudo tem como objetivo geral realizar um relato de experiência dos processos de gestão ambulatorial no enfrentamento à COVID-19. E tem como objetivos específicos investigar as medidas adotadas neste processo, categorizando e descrevendo quanto à maneira e o momento em que foram realizadas.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma coleta de dados através da visita ao espaço físico do ambulatório, de possibilitando a visualização e entendimento das estratégias adotadas para uma melhor gestão do espaço físico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre as tarefas da Comissão de enfrentamento à COVID-19 da Santa Casa de Belo Horizonte estão as alterações e medidas preventivas relacionadas ao espaço físico do CEM. Seguindo os decretos estabelecidos pelo Ministério da Saúde, foram executadas as seguintes medidas:

1) Triagem: inicialmente a triagem contava com a equipe composta por um técnico de enfermagem, com a de função verificar se o paciente apresentava sinais gripais e um colaborador na portaria, com a responsabilidade de realizar a organização e orientar o fluxo de pacientes. Depois, a Comissão estabeleceu que a triagem fosse realizada por dois técnicos de enfermagem e dois colaboradores da portaria, mantendo as mesmas funções, mas dividindo o fluxo e a exposição, além de um colaborador do administrativo, o qual ficou responsável por conferir as datas e horários dos atendimentos agendados. Possibilitando controlar o número de pacientes dentro do CEM de acordo com o horário agendado. Com o início do programa “O Brasil Conta Comigo”, do Governo Federal, foram inseridos ao processo os estagiários do programa, que passaram a auxiliar na aferição de temperatura e na triagem de sintomas gripais.

2) Uso Obrigatório de Máscaras pelo Decreto Nº 17332 de 16/04/2020: os estabelecimentos foram obrigados afixar cartazes informativos sobre a forma de seu uso correto e estabeleceu que deveria haver

uma distância mínima de 2,5 metros entre os pacientes. Dessa forma, houve a diminuição da quantidade de pacientes por ala e o aumento do controle do fluxo de pacientes. Após a retificação do decreto, estabeleceu-se que o distanciamento social mínimo deveria ser alterado para 1,5 m.

3) Orientações nas salas de espera: foi designado um técnico de enfermagem responsável para cada duas salas de espera, com a função de orientar sobre uso correto de máscaras, manter o distanciamento entre pacientes e controlar o fluxo de pessoas dentro de cada ambiente. Das quatro salas de espera do CEM que anteriormente comportavam 80, 100, 84 e 92 pessoas, após as novas orientações de distanciamento social de 1,5 m, passaram a comportar 40, 50, 42 e 46 pessoas. Observou-se diminuição no tempo de espera entre as consultas, já que com a diminuição no fluxo de pacientes o tempo de espera de aproximadamente 2 a 3 horas passou para apenas 40 minutos.

4) Corpo Clínico: os profissionais com condições preexistentes pertencente ao grupo de risco, foram realocados para atividades administrativas do CEM. A realocação reduziu o contingente de atendimento em 30%, sendo necessário remanejar novo pessoal para atender os pacientes com consultas remarcadas para o período de pandemia e para prestar assistência a pacientes infectados pelo vírus. Uma equipe de teleatendimento também é responsável por orientar previamente os pacientes quanto ao deslocamento para as consultas marcadas durante a pandemia, principalmente sobre a necessidade do uso de máscaras de forma correta e os hábitos de higiene respiratória.

CONCLUSÃO

O contexto atual de pandemia devido à COVID-19 expressou um desafio à organização ambulatorial. O enfrentamento promoveu alterações consideráveis na prestação de cuidados à saúde, assim como na reorganização de toda a rede assistencial do ambulatório. Além disso, para otimizar o uso dos recursos disponíveis houve a necessidade de implementar e/ou alterar processos já existentes, além do remanejamento de pessoal, conforme perfil de risco. Ademais, tornou-se indispensável a intercomunicação consistente entre todos os setores do sistema de saúde e com a população usuária dos serviços. Conclui-se que o planejamento para implantar soluções específicas devem ser adaptadas a cada contexto, respeitando elementos gerais e a capacidade de resposta local.

BIBLIOGRAFIA

Chen Y, Liu Q, Guo D. Emerging coronaviruses: Genome structure, replication, and pathogenesis. *J Med Virol.* 2020; Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jmv.25681> . Acesso dia 28 de junho de 2020.

Ministério da saúde. Boletim epidemiológico. Disponível em: <http://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/21/2020-02-21-Boletim-Epidemiologico03.pdf>. Acesso em 03 de julho de 2020.

Ministério da saúde. Sobre a doença. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#transmissao>. Acesso dia 01 de junho de 2020.

ProMED. Internacional Society for Infectious Diseases. Undiagnosed pneumonia - China (HU): RFI Archive Number: 20191230.6864153. Disponível em: <<https://promedmail.org/promed-post/?id=6864153%20#COVID19>>. Acesso em: 14 de agosto de 2020.

World Health Organizations. Timeline of WHO's response to COVID-19. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/detail/29-06-2020-covidtimeline>. Acesso em 01 de julho de 2020.

RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA SOBRE A CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS EM TEMPOS DE PANDEMIA DE COVID-19

Voiana Martins Barbosa¹, Monique Soares Rocha², Yone Gusmão da Silva³, Maiana Ferraz Andrade⁴, Everaldo Nery de Andrade⁵, Maykon dos Santos Marinho⁶

¹UNINASSAU, Vitória da Conquista-BA, Brasil (voianamartins08@gmail.com)

²UNINASSAU, Vitória da Conquista-BA, Brasil

³UNINASSAU, Vitória da Conquista-BA, Brasil

⁴UNINASSAU, Vitória da Conquista-BA, Brasil

⁵UESB, Jequié-BA, Brasil

⁶UNINASSAU, Vitória da Conquista-BA, Brasil

Resumo: O uso das novas tecnologias de informação e da comunicação aumentam a interatividade, absorção do conteúdo, autonomia do discente com menor custo. Este trabalho descreve uma experiência didática sobre a construção e adaptação de materiais didáticos para a WEB durante a Pandemia de covid-19 na disciplina: Cuidado ao idoso. Foram desenvolvidos seis *e-books*, seis vídeos e seis cartilhas educativas, em um processo em que os discentes foram protagonistas no processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Tecnologia de informação e da comunicação (TIC); Materiais didáticos; Enfermagem; Saúde do idoso.

INTRODUÇÃO

As tecnologias da informação e da comunicação (TIC) têm proporcionado a inserção de diversas ferramentas como apoio às práticas pedagógicas no cenário atual da educação no ensino presencial, à distância e híbrido. As TIC aumentam a interatividade entre professor e aluno, absorção dos conteúdos, autonomia do aluno e, consequentemente, a qualidade do ensino. De acordo com Farias, Martin e Cristo (2015) o professor deve ser um facilitador do conhecimento e o aluno deve desenvolver o conhecimento adquirido dentro do seu espaço e de suas relações, atribuindo dinâmica ao aprendizado. Assim, as metodologias ativas, como as mediadas por materiais eletrônicos, são interessantes para a nova geração, que está amplamente integrada no mundo tecnológico, além de atingirem um maior número de indivíduos (SATO, 2015). A ideia para a elaboração e adaptação dos materiais didáticos para a WEB surgiu durante o período de distanciamento social recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS). A ideia era que os discentes se envolvessem de maneira diferente do tradicional e aproveitassem esse momento de distanciamento para elaborar materiais didáticos com os objetivos de aprimorar e fixar os conteúdos abordados na disciplina de maneira mais efetiva, assim como, disseminar informações educativas à população sobre o Covid-19 de forma criativa e didática por meio da WEB. Assim, este trabalho tem como objetivo descrever

uma experiência didática sobre a construção e adaptação de materiais didáticos para a WEB em tempos de pandemia de covid-19.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência. De acordo com Aragão (2013) o relato de experiência é uma forma simples e direta de compartilhamento de vivências que permite descrever as ações de ensino, assim como refletir sobre as atividades desenvolvidas (ARAGÃO, 2013). Os materiais didáticos (Vídeos, Cartilhas, E-books) foram elaborados totalmente à distância pelos discentes do 7º semestre do curso de enfermagem da UNINASSAU unidade de Vitória da Conquista/BA. A elaboração dos materiais didáticos fez parte das atividades de Extensão do componente curricular “Cuidado ao idoso”. O público alvo dos materiais didáticos foi idosos e seus familiares e cuidadores. Os materiais didáticos foram construídos durante o período entre abril e junho de 2020 e algumas etapas foram fundamentais no processo de construção dos materiais didáticos. Dentre elas, estão: pesquisa e revisão de literatura, planejamento, elaboração, orientação, edição, finalização e divulgação dos materiais didáticos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram elaborados 6 vídeos sobre depressão em pessoas idosas. Nos vídeos, os alunos abordaram sobre a depressão e dicas e orientações de atividades a serem realizadas pelos idosos nesse período de distanciamento social. Os discentes também construíram 6 cartilhas sobre "violência contra o idoso" em comemoração ao Dia Mundial da Conscientização da violência contra a pessoa idosa, que é comemorado no dia 15 de junho. E por fim, os alunos elaboraram 6 *e-books* sobre o histórico de pandemias, informações e orientações destinadas aos idosos sobre as medidas de prevenção contra a COVID-19. Os *e-books* contêm histórias com diálogos e ilustrações que facilitam a compreensão dos ensinamentos até mesmo para pessoas com dificuldade de leitura (Figura 1). Isto é um fato importante, haja vista, que os materiais didáticos são construídos para fortalecer as orientações aos familiares e pacientes, sendo, portanto indispensável escrevê-los numa linguagem de fácil compreensão em que todos entendam (ECHER, 2005). Depois de finalizados, todos os materiais didáticos foram publicados nas redes sociais dos próprios alunos (Instagram e Facebook) e no Youtube, com o objetivo de disseminar as informações para o maior número de pessoas possíveis.



Figura 1. E-book: covid-19 e idosos com comorbidades

CONCLUSÃO

Os discentes, ao produzirem os materiais didáticos em forma de vídeos, cartilhas e *e-books* abordando os assuntos tratados na disciplina de “cuidado ao idoso” permitiu que os conteúdos fossem aprimorados e fixados de maneira mais efetiva. Ademais, a construção dos materiais didáticos elaborados totalmente à distância, devido ao distanciamento social possibilitou dinamizar a metodologia no ensino remoto, fugindo do modelo tradicional, no qual o professor transmite o conhecimento e o aluno apenas o repete, possibilitando dessa maneira, que os discentes desenvolvessem novas habilidades (Construção de conteúdo, filmagem, edição). Nesse contexto, espera-se que o estudante de enfermagem consolide o conhecimento de saúde do idoso através da construção e elaboração de materiais

didáticos, beneficiando o campo da enfermagem com profissionais bem informados. A construção de materiais didáticos pode ser estendida a outras disciplinas do curso, assim como para outras áreas de conhecimento das ciências da saúde.

AGRADECIMENTOS

Aos discentes do 7º período do curso de enfermagem da UNINASSAU que participaram da elaboração e construção dos materiais didáticos

BIBLIOGRAFIA

ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, v. 13, n. 5, p. 754- 757, set./out. 2005

FARIAS, P. A. M. DE; MARTIN, A. L. DE A. R.; CRISTO, C. S. Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: Percurso Histórico e Aplicações. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, n. 1, p. 143–150, 2015.

SATO, M. A. V. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação: explorando as possibilidades pedagógicas da produção de vídeos, 135 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2015.

RELATOS DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA VIDA NO BRASIL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Wylerson G. Nogueira¹, Lucas M. Barata², Vanessa A. de Mescouto³

¹Departamento de Biologia Geral, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (wyll.wylerson@gmail.com)

²Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará, Belém, Brasil

Resumo: O conhecimento científico é crucial para o desenvolvimento de uma nação e um dos maiores desafios atuais enfrentados pela sociedade é a pandemia de Covid-19. Este trabalho teve como objetivo relatar as experiências de pós-graduandos de diferentes áreas das ciências da vida no Brasil. Estes relatos mostram o impacto da crise global impulsionada pelo vírus refletido diretamente na vida acadêmica dos estudantes de pós-graduação, afetando seus planos e perspectivas dentro do atual cenário social.

Palavras-chave: Ciências da Vida; Pós-graduação; Pandemia

INTRODUÇÃO

A produção de conhecimento científico é o pilar vital para o desenvolvimento de um país. A relação entre ciência, tecnologia e sociedade auxilia na formação de cidadãos mais atuantes e críticos, tal como na criação ferramentas para o enfrentamento de grandes desafios contemporâneos (Vieira et al., 2017).

Atualmente, um dos grandes desafios que os pesquisadores das ciências da vida têm enfrentado é a pandemia de Covid-19 (*Coronavirus disease 2019*). Desde então, os países têm implementado medidas de isolamento social para a contenção do vírus (Satici et al., 2020).

Nesse contexto, pesquisadores de diversas áreas do conhecimento tem investido diversos recursos no intuito de compreender este vírus e também o novo contexto social (Aleta e Moreno, 2020). Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo relatar experiências de pós-graduandos de diferentes áreas das ciências da vida no Brasil e suas perspectivas quanto ao desenvolvimento de suas pesquisas durante a pandemia de Covid-19.

METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado a partir de uma abordagem qualitativa de investigação baseado em relatos de pós-graduandos de diferentes programas de ciências da vida no Brasil e suas respectivas perspectivas no cotidiano após o início da pandemia.

O primeiro relato é de Lucas Miranda Barata (L.M.B.), 26 anos, Bacharel e Mestre em Biotecnologia pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Atualmente é doutorando no Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular pela Universidade Federal de Minas Gerais (PPGBIOCEL – UFMG, CAPES 6). Possui experiência em pesquisa na área de células-tronco associada a terapia celular e de química de produtos naturais. Atualmente, atua com a produção de formulações vacinais.

O segundo relato é de Wylerson Guimarães Nogueira (W.G.N.), 27 anos, mestrando do Programa Interunidades de Pós-Graduação em Bioinformática (CAPES 7) na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), e Bacharel em Biotecnologia pela UFPA. *In silico*, desenvolve pesquisas em bioinformática trabalhando na identificação de novos candidatos vacinais contra patógenos bacterianos e, atualmente, é colaborador da Rede de Ciências Ômicas (RECOM), onde trabalha em *One Health*.

O último relato é de Vanessa A. de Mescouto (V.A.M.), 23 anos, Bacharel em Biotecnologia pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e mestranda do Programa de Pós-graduação em Biotecnologia (PPGBIOTEC, CAPES 5) da UFPA. Com experiência na área de Química, atualmente, desenvolve projeto voltado para a otimização da produção de produtos com alto valor agregado a partir de cianobactérias.

RELATOS E PERSPECTIVAS

Seguem abaixo os relatos dos impactos da pandemia de Covid-19 na pesquisa, sob as óticas do doutorando em Biologia Celular, L.M.B., do mestrando em Bioinformática, W.G.N., e da discente de mestrado em Biotecnologia, V.A.M., respectivamente.

L.M.B.: “Em março de 2020, fiz a inscrição no processo seletivo de doutorado do PPGBIOCEL – UFMG e este processo ocorreria no mesmo mês, porém, devido à pandemia e ao início do isolamento social, as datas da seleção foram adiadas para o mês de maio, para que as adaptações referentes a este novo contexto social pudessem ser implementadas e o processo pudesse ocorrer normalmente. Sendo natural de Belém, Pará, optei por realizar o processo de seleção de forma online, antes do início do isolamento social, pois, caso escolhesse pelo processo presencial, teria que investir um alto valor monetário para deslocamento até Belo Horizonte, Minas Gerais, com estadia e alimentação, além de todo o desgaste emocional por não ter certeza da aprovação no programa. Porém, com o início da pandemia, todos os candidatos passaram a ter que realizar o processo online. Foram dois meses de intenso trabalho, que culminou na minha aprovação no programa. Entretanto, mesmo com a aprovação e consequente ida de minha cidade natal para Belo Horizonte, ainda não foi possível iniciar as atividades do meu projeto, pois a rotina do meu novo grupo de pesquisa foi diretamente afetada pela pandemia. Sendo assim, sei que ainda enfrentarei muitos desafios até que as atividades presenciais possam ser novamente realizadas e meu projeto de doutorado possa iniciar, de fato”.

W.G.N.: “Enquanto aluno de mestrado no Brasil, finalizando minha pós-graduação, eu espero ingressar no doutorado no início do ano que vem, em 2021. Atualmente, construir carreira acadêmica no Brasil é um verdadeiro testemunho de abnegação e sacrifício, além o padrão para a vida acadêmica. Era de se esperar que, em face a tal ameaça à saúde pública, os órgãos do governo agissem de modo a priorizar e fortalecer a C&T no Brasil. Contudo, além de todos os ‘porém’ de sempre – da centralização de recursos no eixo sudeste do Brasil, a burocracia na aquisição desses recursos, de equipamentos e insumos, a inexistência de direitos trabalhistas para os mestrandos e doutorandos no país, além da defasagem de reajustes das bolsas de pós-graduação há 7 anos, etc –, recentemente, o governo brasileiro instaurou cortes massivos no repasse de verbas para tais bolsas, mesmo para programas de excelência, o que fragiliza ainda mais a ciência brasileira. Sem bolsas, a egressão massiva de estudantes de pós-graduação é inevitável e sem estudantes como recursos humanos não se faz ciência no Brasil. Nós somos os pedões e a mão de obra científica do país, e não há vacina, diagnóstico ou desenvolvimento tecnológico sem as contribuições dos pós-graduandos de todas as áreas do

conhecimento, sejam das nossas, enquanto Ciências da Vida, ou das demais áreas”.

V.A.M.: “Em 2020 fui selecionada no processo seletivo de mestrado do PPGBIOTEC – UFPA, com o projeto de pesquisa finalizado tudo indicava que já se iniciaria em março o desenvolvimento prático da pesquisa. Com a mesma rapidez que se aproximava o início das minhas atividades de pesquisa também se aproximava do estado do Pará a ameaça de um novo vírus, que se tornou responsável pela maior pandemia do século XXI. O isolamento social suspendeu as atividades presenciais da UFPA, restando somente o trabalho remoto. Começar o mestrado sem a possibilidade de realizar a parte prática desenvolvida em laboratório, que é o ambiente natural de muitos pesquisadores, foi um grande desafio. As reuniões online definiram que seria mais adequado dedicar-se a parte escrita. Esse processo tornou-se bastante exaustivo, preocupações com o avanço da pandemia e como isso iria impactar não somente na minha pesquisa. O cenário atual definiu as áreas que seriam prioritárias para trazer soluções, e também deixou explícito quais seriam as menos privilegiadas. A grande quantidade de editais abertos somente para pesquisas com COVID-19 demonstra isso e traz grandes incertezas sobre o futuro, principalmente relacionadas ao planejamento de distribuição de orçamento para o financiamento das mais diversas áreas”.

CONCLUSÃO

O impacto da crise global impulsionada pelo coronavírus surte efeito na vida acadêmica em diversas esferas, pois enquanto determinadas áreas de pesquisa são alavancadas, outras acabam negligenciadas. Além disso, o acesso a oportunidades de carreira, planos de intercâmbio, e os aspectos econômicos e sociais também são afetados, prejudicando os jovens pesquisadores por todo o país. Esses impactos ainda persistirão nos próximos anos, mesmo com a volta gradual das atividades cotidianas.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

BIBLIOGRAFIA

- Aleta, A.; Moreno, Y. Evaluation of the potential incidence of COVID-19 and effectiveness of contention measures in Spain: a data-driven approach. medRxiv, 2020.03.01.20029801, p. 1-12, 2020.
- Satici, B. et al. Adaptation of the fear of COVID-19 scale: its association with psychological distress and life satisfaction in Turkey. Int J Ment Health Addiction, p. 1-9, 2020.
- Vieira, M. R. et al. Influência da biologia no aprendizado do aluno do ensino médio. Educationis, v. 5, n. 2, p. 41-47, 2017.

RESULTADOS ALCANÇADOS COM O PROGRAMA SEGURANÇA E MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES INFECTADOS COM COVID-19 EM SERVIÇOS DE SAÚDE-UFMG

Andreza Werli-Alvarenga¹, Carolina Coimbra Marinho², Fernando Antônio Botoni³,
Juliana Borges Oliveira de Moraes⁴

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(andrezawerli@gmail.com)

²Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

⁴Universidade Federal de São João del-Rei, São João del-Rei, Brasil

Resumo: em dezembro de 2019, foi identificada a ocorrência de um surto de pneumonia causada pelo novo coronavírus. A partir daí tornou-se imperativa a necessidade de um conjunto de ações para o treinamento dos profissionais de saúde por profissionais de referência na área, com as melhores evidências científicas, além de teleinterconsultoria multiprofissional em terapia intensiva. Nesse contexto, foi criado um conjunto de ações para a segurança e o manejo clínico de pacientes infectados com COVID-19 em Serviços de Saúde. Estas ações têm se mostrado úteis e efetivas para o combate à pandemia.

Palavras-chave: COVID-19; Coronavírus; Saúde; Educação; Atenção à Saúde

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, foi identificada a ocorrência de um surto de pneumonia causada pelo novo coronavírus, SARS-COV-2. Rapidamente, a COVID-19 se tornou uma epidemia, com mais de 27 milhões de casos e pouco mais de 900 mil mortes espalhadas ao redor do mundo (OMS, 2020). Esse panorama trouxe consigo a necessidade da imediata e efetiva capacitação de profissionais das diversas áreas da saúde, teleinterconsultoria multiprofissional em terapia intensiva para assegurar orientações de especialistas no cuidado com pacientes graves e preocupação com a saúde mental dos profissionais de saúde. Tais demandas, levaram à criação de um programa que envolve todas essas atividades, denominado Programa de Segurança e Manejo Clínico de pacientes infectados com COVID-19 em Serviços de Saúde – UFMG.

Os objetivos do trabalho foram: promover a formação de excelência, via ensino à distância (EAD) de enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, nutricionistas, farmacêuticos, psicólogos, cirurgiões-dentistas, técnicos de enfermagem e de radiologia, residentes dessas áreas, professores e alunos de Universidades Públicas sobre a organização e o manejo clínico de pacientes infectados pelo SARS-CoV-2; proporcionar atividades artísticas para os profissionais de saúde, a fim de promover bem-estar e minimizar os riscos de adoecimento mental; prestar teleinterconsultoria multiprofissional em terapia intensiva e construir materiais didáticos de consulta

rápida e mantê-los atualizados para apoiar a atividade dos profissionais de saúde no atendimento dos pacientes infectados com a COVID-19.

MATERIAL E MÉTODOS

O curso criado e oferecido gratuitamente pelo programa conta com a participação de docentes de várias Universidades Públicas de referência e é dividido em sete módulos, que abordam desde aspectos administrativos para o planejamento e organização dos serviços de saúde dos diversos níveis de atenção; cuidados com o ambiente; biossegurança; segurança do paciente e assistência às pessoas infectadas pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2) sob os aspectos preventivo e clínico assistencial de pacientes minimamente sintomáticos até àqueles com Síndrome da Angústia Respiratória Aguda Grave (SARS). Tem uma carga horária total de 120 horas, divididas em 10 dias, podendo ser prorrogado para até 20 dias. É um curso gratuito, oferecido para todos os profissionais de saúde e estudantes de do país, sem limites de vagas, com ofertas contínuas e certificado. Oferece acervo a todos os profissionais que fizeram o curso, que é atualizado diariamente e com as melhores evidências científicas, do momento. A teleinterconsultoria em terapia intensiva é ofertada de forma contínua, gratuita e para profissionais de todo o Brasil. O *Saudar-te: Saúde e Arte em Tempos de COVID-19* é um projeto que proporciona vários conteúdos artísticos exclusivos para o programa e voltados para os profissionais de saúde. O conteúdo é oferecido no

Curso e através de *lives* no Instagram do Programa. Os materiais didáticos foram construídos com as melhores evidências científicas e no formato guia prático.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A equipe do programa é composta por mais de 100 pessoas, entre docentes de várias Universidades Públicas do país, profissionais do serviço e estudantes de graduação da UFMG, nas mais diversas áreas. Até setembro de 2020, 07 turmas haviam sido concluídas, com mais de 3000 alunos cursistas. Sendo algumas delas específicas, como a oferta para os profissionais de saúde da Prefeitura de Belo Horizonte e Cruz Vermelha de São Paulo. De acordo com as avaliações parciais, o curso foi classificado como excelente por 96% dos participantes e teve avaliação de ótimo ou bom de 4%. Todos os estados do país foram contemplados e 98% dos profissionais indicariam o curso para um colega. A interação com os tutores foi avaliada como positiva ou muito positiva por todos os profissionais que avaliaram o curso e foi colocado como um diferencial dos cursos oferecidos por diversas instituições. As turmas continuam sendo ofertadas e o curso está em constante modificação e atualização por parte dos docentes e alunos envolvidos, com o objetivo de entregar um conteúdo atualizado e de excelência.

Foram construídos logos do programa (Figura 1), curso (Figura 2) e do Saudar-te (Figura 3). Além de *Instagram*, canal no *YouTube*, *Twitter*, *LinkedIn*, *Facebooke* site do programa, com publicações diárias para informações atualizadas ao público e profissionais de saúde, bem como promoção de diversas *lives* e *Webinars* com temáticas relevantes e atuais.



Figura 1. Logo do Programa.



Figura 2. Logo do Curso.



Figura 1. Logo do Saudar-te.

A partir dos materiais didáticos construídos foi publicado, pelos pesquisadores, o primeiro *e-Book* do Brasil sobre organização de serviços de saúde e manejo clínico dos pacientes infectados com COVID-19.

CONCLUSÃO

por ser uma doença grave e emergente, o conhecimento sobre a COVID-19 teve que ser rapidamente construído e, diariamente, novas evidências científicas surgem em busca de desfechos favoráveis. O Curso de Manejo Clínico dos pacientes infectados com COVID-19 em serviços de saúde – UFMG têm contribuído para a atualização de profissionais do Sistema Único de Saúde, nesse conteúdo, com a rapidez necessária, conteúdo confiável e atualizado, além da oferta conforme a demanda dos profissionais.

Indicar de forma objetiva as principais conclusões obtidas pelo trabalho.

O trabalho não será reformatado, por isso, siga rigorosamente as instruções dadas acima, caso contrário ele poderá ser recusado ou devolvido para melhoria.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a toda a equipe envolvida no projeto. Composta por mais de 100 pessoas, entre professores de outras Universidades Públicas, profissionais de saúde e que estão na ponta do atendimento aos pacientes infectados com COVID-19, alunos de vários cursos de graduação da UFMG, que desde o início do projeto têm se dedicado com afinco para a realização de um trabalho de excelência! Agradecemos, também, aos nossos apoios (citados abaixo) e à FAPEMIG pelo financiamento deste projeto.

Realização: Escola de Enfermagem da UFMG em parceria com a Faculdade de Medicina da UFMG

Projeto financiado pela FAPEMIG

Apoios: NEPACE, SPUTI, Projeto AITI, Projeto SPUTI, CETES, NUTEL, Projeto Teleenfermagem UFMG, CAED-UFMG, ProQualis, SOBRASP, EpimedSolutions, Faculdade de Farmácia da UFMG, ISMP, HCUFMG, Centro de Telessaúde do HCUFMG, FUNDEP, Rota Máxima, REBRAENSP, Editora Atheneu.

BIBLIOGRAFIA

Folha informativa COVID-19 - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil. OPAS, OMS, 2020. Disponível em <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em 10 de setembro de 2020.

“SAÚDE MENTAL E A COVID-19: INFORMAÇÕES E ESTRATÉGIAS” - RELATO DE EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA

**Ana Carolina Campos Coelho¹, Daniel Nunes Pinto², Elton Junio Sady Prates³,
Maria Luiza Sady Prates⁴, Milena Riêra Lopes⁵, Renata Marques de Oliveira⁶**

¹Curso de graduação em Terapia Ocupacional - UFMG, Belo Horizonte, Brasil,
to.carolcampos@gmail.com

²Curso de graduação em Medicina- UFMG, Belo Horizonte, Brasil,

³Curso de graduação em Enfermagem - UFMG, Belo Horizonte, Brasil,

⁴Curso de graduação em Enfermagem - UFMG, Belo Horizonte, Brasil,

⁵Curso de graduação em Enfermagem - UFMG, Belo Horizonte, Brasil,

⁶Professora Adjunta da Escola de Enfermagem - UFMG, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O projeto “Saúde mental e a COVID-19: informações e estratégias” objetiva divulgar informações que permitam à população a manutenção de sua saúde mental durante o distanciamento social. Até o momento, foram elaborados 18 flyers, divulgados nas mídias sociais, com o intuito de ajudar a população a lidar com os desafios atuais. Estima-se um alcance de 1500 pessoas. A divulgação de informações baseadas em evidências reafirma o compromisso da universidade pública com a superação dos emergentes desafios e necessidades sociais.

Palavras-chave: Coronavírus; Saúde Mental; Pandemias; Novas Tecnologias.

INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 tem gerado, com evidências, impacto na saúde mental da população como aumento de ansiedade, de depressão, de pensamento de autoextermínio e de intensificação do uso de substâncias psicoativas para lidar com os desafios atuais (CZEISLER et al., 2020). A Organização Mundial da Saúde (2007) classifica a saúde mental como indispensável ao bem-estar do indivíduo, o que o permite lidar com seus desafios, contribuindo ativamente com a sociedade. As estratégias de promoção à saúde mental, anteriores à pandemia, incentivam o convívio social, uma vez que relacionamentos de boa qualidade contribuem para o aumento da qualidade de vida. Contudo, o cenário atual nos diz que o vital é o contrário: a regra é o distanciamento, sendo o contato recomendado apenas virtualmente. Como ajudar a população a assimilar esse dilema? Como resposta a essa demanda, a educação em saúde, definida pelo Ministério da Saúde como um conjunto de práticas que visa ao aumento da autonomia da população no cuidado (BRASIL, 2008), destaca-se como estratégia fundamental para a prevenção e promoção da saúde

frente à pandemia, adotando-se uma lógica de ampliação da divulgação de informações por meio de mídias sociais. O projeto “Saúde mental e a COVID-19: informações e estratégias” foi criado em maio de 2020 por docentes da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), tendo por objetivo divulgar informações e estratégias que permitam à população a manutenção de sua saúde mental durante o distanciamento social.

MATERIAL E MÉTODOS

O projeto é composto por cinco docentes da Escola de Enfermagem da UFMG e 11 discentes, sendo oito de Enfermagem, um de Medicina, um de Terapia Ocupacional e um de Psicologia. A estratégia de educação em saúde do projeto é a elaboração de *flyers* quinzenais com informações e dicas práticas, as quais ajudam na manutenção da saúde mental e explicam, de forma didática, como lidar com o contexto atual. Os temas são definidos conforme a percepção das necessidades da população e os *flyers* produzidos pelos discentes a partir do aplicativo Canva. Em seguida, são divulgados pelo *WhatsApp* e pelas mídias sociais (*Facebook* e *Instagram*) de

parceiros da UFMG: Escola de Enfermagem, Projeto Escuta e Meeting Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até meados de setembro, foram desenvolvidos 18 *flyers* com informações, dicas, dados científicos e relatos de profissionais atuantes no combate à COVID-19. Com a divulgação, estima-se que o alcance engloba cerca de 1500 pessoas. Com o objetivo de ampliar o alcance e, conseqüentemente, fomentar a divulgação das informações, está em desenvolvimento a criação de um *Instagram* para o Projeto. Alguns temas abordados nos *flyers*: como lidar com as *fake news*; exigência por produtividade no *home office*; dicas práticas para lidar com a ansiedade e ajudar o próximo; como ajudar crianças e idosos; prevenção ao suicídio; violência doméstica; desafios do ensino remoto e etc. As Figuras 1 e 2 exemplificam *flyers* elaborados.



Figura 1 - *Flyer* Como prevenir o suicídio



Figura 2 - *Flyer* Legado da pandemia Covid-19

CONCLUSÃO

É possível concluir que a divulgação de informações baseadas em evidências contribui com o enfrentamento do ônus evitável pela desinformação da população e, desta forma, reafirma o compromisso social da universidade pública e dos projetos de extensão em contribuir na superação dos emergentes desafios e necessidades da sociedade, bem como torna visível suas contribuições em prol da saúde pública.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Departamento de Enfermagem Aplicada, à Escola de Enfermagem e à Universidade Federal de Minas Gerais, bem como a todos os extensionistas envolvidos no projeto.

BIBLIOGRAFIA

- BRASIL. Ministério da Saúde. Educação em Saúde. Brasília; 2008.
- CZEISLER, M. E. et al. Mental Health, Substance Use, and Suicidal Ideation During the COVID-19 Pandemic — United States, June 23-24, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.*, v. 69, n. 31, p. 1049-1057, 2020.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Mental health: strengthening mental health promotion. Geneva: OMS; 2007.

SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS NO PROJETO DE EXTENSÃO “O CORPO DESVENDADO” EM TEMPOS DE PANDEMIA

Patricia do Rocio Litça¹, Elisa Aimée Schmitt², Rayana Cristina Oliveira Lombardo³, Aiko Iwamoto⁴, Djanira Aparecida da Luz Veronez⁵

¹Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil (patricialitca@ufpr.br)

²Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil

³Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil

⁴Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil

⁵Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil

Resumo: No período de pandemia, o projeto de extensão “O Corpo Desvendado” passou a fornecer informações sobre os efeitos da infecção por COVID-19 no corpo humano. Essas ações foram feitas por meio da produção de material informativo midiático. Essas ações ampliaram a formação dos extensionistas devido a experiência em pesquisa básica e a obtenção de habilidade de transformar o contexto científico em uma linguagem adequada com informações para a prevenção da população contra infecção pelo Coronavírus.

Palavras-chave: Anatomia Clínica; Ações Extensionistas; Corpo Humano; Coronavírus; Pandemia.

INTRODUÇÃO

O Projeto de extensão foi criado com o intuito educativo, social e científico a partir do interesse de repassar informações para que um maior número de pessoas pudessem conhecer o próprio corpo humano, sua complexidade funcional e seus acometimentos patológicos. O projeto visa informar e a população em geral que apresenta interesse no estudo de órgãos do corpo humano; orientação sobre os cuidados corporais e o entendimento sobre o acometimento por diferentes doenças. Assim, são constituídas atividades a fim de promover a sensibilização e a incorporação de modos de olhar e de agir diferenciados para o próprio corpo e para o meio ambiente (Santos et al, 2007). Desta forma, nesse momento de pandemia houve uma reformulação sistemática das ações para que os extensionistas pudessem dar continuidade as suas atividades de extensão para continuar assistindo a população em geral. Assim, o objetivo do projeto de extensão foi desenvolver nos participantes o espírito investigativo para o desenvolvimento de estudos e pesquisas e assim, maior domínio dos temas expostos; possibilitar aos estudantes de graduação vivenciar ações educativas e de cidadania; preparar os participantes a utilizarem uma linguagem clara e adequada, pertinente ao público alvo para maior disseminação do conhecimento sobre os riscos de infecção e efeitos do COVID-19 no organismo neste momento de vulnerabilidade mundial.

MATERIAL E MÉTODOS

No projeto foram utilizados princípios da pesquisa-ação, com a conjugação de diferentes situações de ensino-aprendizado dialogadas, envolvendo diferentes métodos como: a elaboração de cartilhas, cartazes, infográficos; desenvolvimento de textos, integração de arte e educação e minipalestras correlacionando Anatomia Clínica com os efeitos da infecção por Coronavírus (COVID-19) em diferentes órgãos do corpo humano que foram publicitados por meio de mídia eletrônica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme relatado por Vasconcelos et al (2003) a importância de se integrar o ensino/aprendizagem das ciências básicas com as ciências clínicas e criar formas de compartilhar conhecimento com caráter informativo e preventivo. Com esse propósito, foram produzidos pelos estudantes universitários envolvidos no projeto de extensão material de divulgação midiática com foco educativo, social e científico sobre a importância da desmistificação das fake News; a obtenção de um novo olhar sobre os modos de agir e a importância da prevenção; o quadro de trombose pulmonar/tromboembolia pulmonar causado pelo COVID-19; coronavírus e o sistema nervoso central; elucidando sintomas de artralgia e mialgia na infecção por COVID-19 e as portas de entrada do vírus para o organismo. Além

disso, foram divulgadas minipalestras sobre o alcoolismo e COVID 19; a importância da higiene das mãos; COVID 19 e o exercício físico; COVID 19 e a gestação; principais formas de transmissão do COVID 19; relação entre COVID 19 e a saúde mental; anosmia causada pelo COVID-19; Efeitos do COVID 19 no sistema nervoso central; reabilitação musculoesquelética Pós COVID-19; reabilitação cardiorespiratória Pós COVID-19; visão geral da ventilação mecânica e COVID-19; alterações celulares causadas pela COVID-19; associação da trombose com o COVID-19 e os riscos de infecção por coronavírus em indivíduos com quadro diabético. Conforme Alboán (2004) dependendo do momento vivido é preciso rever as ações dentro de um eixo de sistematização para identificação do objeto de estudo, ordenação e classificação dos temas pesquisados e abordados para maior socialização da informação.

CONCLUSÃO

Com base nas ações desenvolvidas foi possível concluir que houve um processo de sistematização das experiências extensionistas para que houvesse a continuidade da pesquisa, produção de conhecimento e disseminação remota de ações educativas e de cidadania por meio dos alunos de graduação de diferentes cursos da Saúde Humana da Universidade Federal do Paraná.

AGRADECIMENTOS

Ao Departamento de Anatomia e à Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal do Paraná- UFPR.

BIBLIOGRAFIA

Alboán, H. Instituto de DDHH de la Universidad de Deusto: La Sistematización, una nueva mirada a nuestras prácticas – Guía para la sistematización de experiencias de transformación social, Bilbao, 2004.

Santos, B.S.; Stobäus, C.D., Mosquera, J.J.M. Processos motivacionais em contextos educativos. Porto Alegre: PUCRS ano XXX, n. especial, p. 297-306, 2007.

Vasconcelos, C.; Praia, J. F.; Almeida, L.S. Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem. Psicologia Escolar e Educacional, Volume 7 Número 1 11-19, 2003.

TELEMEDICINA NO CONTEXTO DA PANDEMIA POR COVID-19

**Aneliza Moraes de Oliveira¹, Bruno Nascimento Moreira², Lara Lage Piasarolo¹,
Fernanda Gomes Resende¹ João Marcos Coelho de Azevedo³**

¹Universidade José do Rosário Vellano, Belo Horizonte, Brasil

²Faculdade Santa Casa Belo Horizonte, Belo Horizonte, Brasil

³Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: A telemedicina intensificou-se com a pandemia da COVID-19 com intuito de reduzir a propagação do vírus. Contudo, seu uso foi limitado apenas ao período crítico. Há muitos desafios que se relacionam à escassez de recursos, expertise técnica, bem como a infraestrutura. Sendo assim, deverá vencer certos empecilhos para ser efetivada. Foi realizado uma revisão bibliográfica a respeito das mudanças legais sobre o tema, o contexto social atual e as formas de atuação.

Palavras-chave: telemedicina; COVID-19; Desafios; Conflitos.

INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 aumentou o atendimento virtual em saúde, visando reduzir a superlotação das instalações de saúde e a exposição de pacientes e profissionais. Com a possibilidade de transmissão em massa do vírus, o Conselho Federal de Medicina (CFM) estabeleceu procedimentos e diretrizes mais específicos para o atendimento à distância (FRANÇA, 2020). Assim, este artigo, possui a finalidade de avaliar o uso e aplicabilidade da telemedicina no Brasil como uma ferramenta no auxílio à saúde

MATERIAL E MÉTODOS

Revisão bibliográfica a respeito das práticas de telemedicina em saúde contextualizadas na pandemia da COVID-19. A coleta de dados foi realizada no período de 01 de abril a 03 de junho de 2020, durante a atuação dos autores no programa do Ministério da Saúde “O Brasil Conta Comigo”. Utilizou-se as bases de dados: SCIELO e PUBMED.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A regulamentação da telemedicina no Brasil, ocorreu pela primeira vez em 2002 com a Resolução do CFM nº 1.643/02, porém era pouco resolutive pois haviam obstáculos à sua implantação como a necessidade de um contato prévio entre médico e paciente e a segurança das informações. Desta forma, em 2018 foi reescrita pela Resolução CFM nº 2.227/18, que estabeleceu diretrizes mais específicas, que garantiriam um atendimento efetivo nos âmbitos propostos sem perder em humanidade. Contudo, devido a pandemia da COVID-19, o CFM permitiu o uso da telemedicina para conter a disseminação viral

e reduzir os impactos na saúde pública por meio da Lei nº 13.989/20, sancionada em 15 de abril de 2020 (Doolittle e Spaulding, 2006). Com isso, ampliou-se os serviços já utilizados como telerradiologia, telepatologia, teledermatologia e telepsiquiatria e inovou em intervenções e atuações à distância com plataformas e aplicativos (Valentino, 2020). Contudo, há desafios a serem vencidos quanto ao uso e à implementação dessa ferramenta. Existe uma dissintonia entre o imenso potencial tecnológico e o aparato ético e legal prevalecente (Portnoy et al., 2020). Padrões e regulamentações são necessários, bem como um cuidado no âmbito do sigilo e da ética médica. Há também, como pré requisito para o seu uso, o domínio de um conhecimento que envolve tecnologias, que deve ser melhor difundido entre médicos e pacientes de forma igualitária na população, para uma implementação democrática (Maldonado et al., 2016).

CONCLUSÃO

A liberação pelo CFM do uso de tecnologias virtuais permitiu teleorientações, telemonitorização e teleconsultas (Conselho Federal de Medicina, 2020). Esta tecnologia permite aumentar a vigilância em saúde, limitar a propagação da doença e identificar precocemente possíveis pacientes infectados. (Hollander, 2020).

O processo de surgimento, consolidação e regulamentação da Telemedicina no Brasil é novo, quando comparado ao de outras tecnologias na medicina. Passando por resistência do Ministério da Saúde, dos conselhos regionais, dos profissionais médicos e dos pacientes, a telemedicina deverá vencer alguns empecilhos para ser implantada

definitivamente e adotada rotineiramente pela maioria dos serviços. Entretanto, numa realidade de pandemia, na qual encontros presenciais representam um risco à saúde dos profissionais e pacientes, existe uma tendência à aceleração de adesão dos serviços de saúde a essa prática. As medidas provisórias e portarias do Ministério da Saúde editadas no contexto de pandemia do coronavírus em 2020 mostram isso com clareza (FRANÇA,2020).

Hospitais com menor arsenal tecnológico, sofrem mais com a implementação dessa ferramenta na nova realidade, o que torna válido o questionamento: a telemedicina é um recurso democrático?

Nesse sentido, vale a reflexão de que nenhum avanço tecnológico significativo vem sem consequências sociais importantes. A Telemedicina será um importante recurso em saúde para lidar com a falta de consultas presenciais, num contexto onde ela parece ser a alternativa mais palpável. No entanto, sempre devemos considerar que por mais avançada que seja, não alcançará a todos e deve, assim como qualquer inovação, ser ponderada, para que se determinem maneiras justas e democráticas de atingir a todos.

BIBLIOGRAFIA

Conselho Federal de Medicina, portal Conselho Federal de Medicina, acesso em 2020.

DOOLITTLE, G. C; SPAULDING, R. J. Defining the Needs of a Telemedicine Service. In: WOOTON, R.; CRAIG, J.; PATTERSON, V. Introduction to Telemedicine. 2. ed. London: Royal Society of Medicine Press, 2006.

FRANÇA, Bernardo. TELEMEDICINA: Relevância, imprescindibilidade atual e controvérsias éticas. Jusbrasil 2020.

HOLLANDER, Judd E.; CARR, Brendan G. Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19. New England Journal Of Medicine, v.382, n. 18, p. 1679-1681,2020. Massachusetts Medical Society.

MALDONALDO, Jose; MARQUES, Alexandre; CRUZ Antonio. Telemedicine: challenges to dissemination in Brazil. Challenges to dissemination in Brazil. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, p.1678-4464, 2016.

PORTNOY, Jay; WALLER, Morgan; ELLIOTT, Tania. Telemedicine in the Era of COVID-19. The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice, v. 8, n. 5, p. 1489-1491, 2020.

VALENTINO, L., SKINNER, M.W. and Pipe, S. The role of telemedicine in the delivery of healthcare in the COVID-19 Pandemic. Haemophilia 2020

TELEMONITORAMENTO DE IDOSOS COMO ESTRATÉGIA DE CUIDADO LONGITUDINAL DURANTE A PANDEMIA PELA COVID-19

Milena Riêra Lopes¹, Juliana Lacerda de Oliveira Campos¹, Aline de Cássia Magalhães¹, Mariana Pereira Tsukuda¹, Ana Flávia Thomaz Lages²

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (milenamica.lopes@gmail.com)

²Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: Com a pandemia pela COVID-19, as atividades de cuidado aos idosos na atenção primária foram afetadas. Foi realizado um telemonitoramento para assegurar o cuidado longitudinal à saúde dos idosos durante o distanciamento social. Com a ação, foi possível ter maior reconhecimento de participação ativa do paciente no cuidado à sua saúde, através de orientações de educação em saúde com uso de tecnologias leves. Com isso, conclui-se que o telemonitoramento contribui para prevenção e promoção à saúde.

Palavras-chave: Sistema Único de Saúde; Telemonitoramento; Saúde do Idoso; Atenção Primária à Saúde; COVID-19.

INTRODUÇÃO

O Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) é um projeto de extensão desenvolvido entre a Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), abordando a interprofissionalidade.

O projeto é realizado no Centro de Saúde Cachoeirinha (CSC) e tem como foco a segurança do paciente idoso na atenção domiciliar, dado o grande percentual de longevos adscritos no território (~21,4%), a importância do trabalho interprofissional para promoção da saúde do idoso, o envelhecimento saudável e a demanda prévia do CSC sobre a segurança do paciente.

Com a pandemia pela doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19), iniciada em fev/2020 no Brasil e em mar/2020 em Belo Horizonte, começaram as primeiras adaptações frente ao contexto. Atividades na atenção primária voltadas aos idosos foram prejudicadas, como visitas domiciliares e acompanhamento em tratamento ambulatorial, e, por serem considerados grupo de risco, o distanciamento social consiste na melhor forma de prevenção.

Diante dessa situação emergencial, o uso de tecnologia e trabalho remoto têm sido alternativas para dar sequência às ações de prevenção e

monitoramento da saúde desse grupo, buscando assegurar um cuidado longitudinal.

Sendo assim, o objetivo do telemonitoramento foi garantir acesso à saúde, informações confiáveis, acolhimento e orientação desses pacientes e cuidadores durante o período da pandemia.

MATERIAL E MÉTODOS

A partir da análise de dados previamente coletados por profissionais de saúde, através da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa - que avaliou a vulnerabilidade com base na idade, presença de limitações físicas e incapacidades, entre outros - foi possível identificar grupos mais frágeis dentre as equipes de Saúde da Família (eSF) do CSC.

Com isso, definiu-se o público alvo do projeto, os idosos frágeis, e foram realizadas visitas domiciliares de nov/2019 a fev/2020 para aplicação de instrumento de rastreamento de vulnerabilidade mais específico, o Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF-20), e posterior acompanhamento domiciliar.

Com o início da pandemia, adotou-se o telemonitoramento a partir de maio/2020 como estratégia para manutenção das atividades, através do contato telefônico feito pelas alunas do projeto, com uso de um roteiro semi-estruturado e suporte da eSF e do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF).

As ligações se iniciaram com frequência semanal, mas, ao longo do processo, algumas tornaram-se quinzenais consonante à demanda de cada idoso.

Alinhado ao roteiro, primeiro foi obtido o consentimento do idoso ou cuidador para o telemonitoramento, seguido de avaliação relacionada à educação em saúde a partir de orientações relativas a COVID-19: lavagem das mãos, utilização de máscaras, distanciamento social, importância da vacina da gripe, reconhecimento de sinais e sintomas da infecção pelo novo coronavírus e condutas a serem tomadas. Essas ações buscaram mitigar possíveis impactos à saúde física e mental, respeitando as limitações do atendimento não presencial, apoiando-se na Portaria nº467, de 20/03/2020, que orienta a interação em saúde à distância na pandemia, também no âmbito do monitoramento no Sistema Único de Saúde.

Reuniões remotas semanais também foram realizadas, entre a equipe do PET-Saúde e do CSC, para discutir casos complexos do telemonitoramento, qualificando a atenção ao idoso nesse período.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O distanciamento social, para conter a disseminação da COVID-19, tem trazido uma sobrecarga emocional significativa, especialmente para os idosos. Nesse cenário, a solidão, a depressão, a ansiedade e a falta de suporte social e familiar tornam-se ainda mais graves (Banerjee, 2020 e Mukhtar, 2020). Soma-se à isso a restrição de participar de atividades presenciais em grupos, bem como a dificuldade de acesso a serviços de saúde devido à pandemia (Mukhtar, 2020). Outro fator para impacto na saúde mental é a definição de “grupos de risco” para formas graves da COVID-19, que gera medo e angústia nos idosos, principalmente aqueles com multimorbidades ou que perderam conhecidos pela doença (Banerjee, 2020).

Dessa forma, o uso de tecnologias leves, referenciadas por processos de vínculo e atenção integral como norteadora do processo de cuidado (Neves, 2008), alinhada à perspectiva da educação em saúde (Falkenberg, 2014), tornou-se fundamental frente ao contexto de pandemia. As orientações repassadas, com comunicação efetiva, favorecem a identidade do usuário como participante ativo do seu cuidado à saúde e possibilitaram uma aproximação entre a aluna do projeto e o idoso ou cuidador, com relação dialógica-reflexiva e de intercâmbio de saberes (Coriolano-Marinus, 2014).

Além disso, durante o telemonitoramento também foram sanadas demandas individuais dos idosos, como: renovação de receitas, horário de funcionamento dos setores do CSC, agendamento de consultas, disponibilidade de medicamentos e fluxos

de atendimento na rede, o que permitiu um funcionamento adequado e mais seguro dos serviços de saúde, reduzindo deslocamentos e risco de transmissão ou contaminação pela COVID-19.

CONCLUSÃO

O telemonitoramento auxilia na prevenção e promoção da saúde, física e mental, dos idosos durante o distanciamento social. O uso de tecnologia leve e comunicação efetiva para educação em saúde tem contribuído para isso. Além disso, mantém os serviços de saúde funcionantes e mais seguros.

REFERÊNCIAS

- Banerjee, D. 'Age and ageism in COVID-19': Elderly mental health-care vulnerabilities and needs. *Asian J Psychiatr*, vol. 51, artigo 102154, 2020.
- Coriolano-Marinus, M. W. L., et al. Comunicação nas práticas em saúde: revisão integrativa da literatura. *Saúde Soc*, vol. 23, p. 1356-69, 2014.
- Falkenberg, M. B., et al. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. *Ciênc saúde coletiva*, vol. 19, p. 847-852, 2014.
- Mukhtar, S. Psychological impact of COVID-19 on older adults. *Curr Med Res Pract*, vol. 10, p. 201-202, 2020.
- Neves, C. A. B. Saúde: a cartografia do trabalho vivo. *Cad Saúde Pública*, vol. 24, p. 1953-55, 2008.

TORNANDO O ENSINO MÉDICO REMOTO MEMORÁVEL

Marina Lopes Machado¹, Clara Lopes Machado²

¹Acadêmica de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (marinalopesmachado@gmail.com)

²Acadêmica de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O ensino médico durante a pandemia da Covid-19 tem sido reinventado devido a dificuldade na realização de aulas práticas presenciais. Nesse contexto, o presente artigo descreve a formulação de uma ferramenta que pode contribuir para o ensino remoto de habilidades clínicas e reconhecimento de padrões diagnósticos. Para cumprir este objetivo, criam-se narrativas clínicas que podem contribuir para a memória de longo prazo do leitor por meio da ativação emocional.

Palavras-chave: ensino médico; Covid-19; escrita criativa; memória.

INTRODUÇÃO

O ensino médico foi uma das diversas áreas que passou por mudanças drásticas com a pandemia da Covid-19. A graduação médica que sempre foi construída ao redor de uma grande carga horária prática encontrou desafios no ano de 2020.

Na impossibilidade de um contato direto com o paciente, várias universidades ao redor do mundo têm buscado alternativas que não prejudiquem o ensino, nem atrasem a formação de novos médicos. Nesse contexto, há espaço para discussão de métodos didáticos que promovam a retenção do conhecimento aprendido como memória de longo prazo.

Há vários estudos sobre a formação da memória que analisam métodos para a consolidação da mesma, como por exemplo palácios da memória (Yang et al., 2014), testes (Roediger 3rd e Karpick, 2006) e repetição espaçada (Larsen et al., 2009).

Estes métodos são amplamente explorados no campo da medicina e têm tido grande sucesso. No entanto, acreditamos que embora sejam úteis em conteúdos teóricos, não auxiliam tanto no dia a dia da prática médica no que diz respeito a reconhecimento de padrões diagnósticos.

O objetivo deste artigo é revisar a nossa abordagem para a criação de uma ferramenta que auxilie no aprendizado de diferentes diagnósticos no contexto de ensino remoto em meio a pandemia da Covid-19.

MATERIAL E MÉTODOS

Por meio da vivência clínica, observamos uma maior facilidade com diagnósticos vistos na prática, ainda que estes diagnósticos sejam raros, em comparação com diagnósticos estudados teoricamente, sem contato no ambulatório ou hospital.

A partir desta observação de que um paciente real contribui para a construção de uma memória mais sólida, realizamos uma pesquisa com as palavras-chave “human”, “memory” e “emotion” na ferramenta de pesquisa Google Acadêmico e encontramos artigos que discorrem sobre o efeito da emoção na consolidação da memória.

De acordo com Levine e Pizarro (2004), já se sabe que memórias emocionais são recordadas mais facilmente que memórias não emocionais, e este processo tem participação importante da amígdala. Tal papel da amígdala também foi destacado no trabalho de Phelps e LeDoux (2005), que discorre sobre a modulação emocional da memória, e no ensaio clínico de Canli et al. (2000), que correlaciona a ativação da amígdala com a consolidação da memória de longo prazo. Além disso, já foi demonstrado que a leitura de adjetivos emocionais é capaz de ativar a amígdala (Herbert et al., 2009).

A partir desses estudos, desenvolvemos uma ferramenta de ensino que promove ativação emocional durante a leitura. Esse efeito pode auxiliar no estudo de diagnósticos diferenciais por

acadêmicos de medicina que estão sendo privados temporariamente da prática clínica.

A ferramenta deveria ser reproduzível e cumprir seu papel de promover memória duradoura ao conectar diagnósticos à emoções, simulando a experiência de um atendimento médico.

Primeiramente, escolhemos um diagnóstico como objetivo de aprendizagem e revisamos uma série de relatos de casos, bem como a literatura disponível sobre o assunto. A partir dessas informações, cria-se uma narrativa clínica que ressalta os pontos mais relevantes para o diagnóstico estudado, com o diferencial de conectar diagnósticos à emoções normalmente vivenciadas na prática por médicos e pacientes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os textos produzidos foram escritos em inglês e disponibilizados em um site — www.themedicalnovel.com —, sendo atualizados semanalmente. Tratam-se de casos clínicos relatados pelo ponto de vista de um médico ao longo do atendimento, discussão com colegas e interação com os pacientes. Dessa forma, o leitor consegue acompanhar o raciocínio clínico do médico durante a condução do caso, suas dúvidas, expectativas e o impacto do diagnóstico na vida do paciente. Assim, o texto envolve emocionalmente o leitor enquanto transmite o objetivo de aprendizagem, contribuindo para a consolidação da memória de longo prazo.

Após a leitura do caso, é oferecido ao leitor um pequeno quadro visual com pontos chaves da condição estudada — sinais, sintomas, investigação e tratamento —, o que também contribui para a fixação do conhecimento. Este protocolo pode ser visto na Figura 1. Além disso, são disponibilizados hyperlinks extras para aprofundamento no assunto.

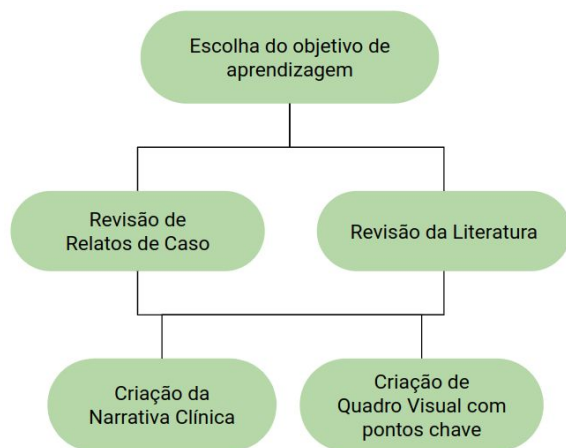


Figura 1. Protocolo da ferramenta.

Vale ressaltar que a escrita médica criativa já é uma realidade há muito tempo na história da medicina.

Grandes nomes como Oliver Sacks e Lisa Sanders são exemplos de exímios escritores médicos. No entanto, o uso da escrita criativa para educação médica ainda é muito incipiente. Os estudos que temos hoje a respeito da formação da memória fortalecem a hipótese de que o envolvimento emocional durante a leitura educacional pode ser um método efetivo de ensino, porém mais estudos são necessários.

CONCLUSÃO

Este artigo demonstra um método reproduzível para utilização da escrita criativa na educação médica, bem como seus benefícios no contexto da Covid-19, no qual o contato direto dos estudantes de medicina com os pacientes foi limitado.

BIBLIOGRAFIA

- Canli T, Zhao Z, Brewer J., Gabrieli JDE, Cahill L. Event-Related Activation in the Human Amygdala Associates with Later Memory for Individual Emotional Experience. *The Journal of Neuroscience*, Vol. 20 RC99, pp. 1-5, 2000.
- Herbert C, Ethofer T, Anders S, Junghofer M, Wildgruber D, Grodd W, Kissler J. Amygdala activation during reading of emotional adjectives—an advantage for pleasant content. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, Vol. 4, Iss. 1, pp. 35–49, 2009.
- Larsen DP, Butler AC, Roediger HL 3rd. Repeated testing improves long-term retention relative to repeated study: a randomised controlled trial. *Med Educ*. 2009;43(12), pp. 1174-1181, 2009.
- Levine LJ, Pizarro DA. Emotion and Memory Research: A Grumpy Overview. *Social Cognition*: Vol. 22, Iss. 5, pp. 530-554, 2004.
- Phelps EA, LeDoux JE. Contributions of the Amygdala to Emotion Processing: From Animal Models to Human Behavior. *Neuron*, Vol 48, Iss. 2, pp. 175-187, 2005.
- Roediger HL, Karpicke JD. The Power of Testing Memory: Basic Research and Implications for Educational Practice. *Perspectives on Psychological Science*. 2006;1(3), pp.181-210, 2006.
- Yang A, Goel H, Bryan M, Robertson R, Lim J, Islam S, Speicher M. The Picmonic® Learning System: enhancing memory retention of medical sciences, using an audiovisual mnemonic Web-based learning platform. *Adv Med Educ Pract*. 2014;5, pp. 125-132, 2014.

Transmissões ao vivo (*lives*) como veículo de comunicação científica no contexto da pandemia de COVID-19

Mayra Nascimento de Souza¹, Bernardo Schmitberger¹, Bianca Duarte Silva¹, Camila Alves Lima¹, Ingridy Silva Oliveira¹, Valtair Severino dos Santos Júnior¹, Vivianne Oliveira de Azevedo¹, Daiane Szczerbowski¹, Diogo Montes Vidal^{1*}

¹ACS Student Chapter UFMG, Departamento de Química, Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

*vidal@qui.ufmg.br

Resumo: Com a crise sanitária causada pela pandemia de COVID-19, a realização de eventos científicos se tornou um desafio a ser superado. As transmissões ao vivo (*lives*) vêm ganhando espaço como alternativa nesse cenário. Neste trabalho, descrevemos o planejamento e execução de quatro transmissões no perfil de nosso grupo no Instagram com cientistas convidados entre os meses de maio e julho de 2020. A eficiência deste formato foi verificada por meio do engajamento e interesse do público nesse tipo de evento.

Palavras-chave: ciência; divulgação científica; *lives*; pandemia; redes sociais.

INTRODUÇÃO

Com a impossibilidade de se realizar eventos presenciais devido à pandemia de COVID-19, impulsionou-se o uso de transmissões ao vivo, iniciado por artistas do ramo musical. YouTube e Instagram foram as plataformas mais escolhidas (Moura, 2020). Embora não sejam exatamente uma novidade, as *lives* ganharam extrema popularidade durante o isolamento social, sendo uma das poucas oportunidades de entretenimento com material inédito hoje disponíveis. Segundo o artigo de Moura (2020) para a SET, 75% dos brasileiros com acesso à internet assistiram ao menos uma *live* durante a pandemia, na qual Instagram representou 54% das transmissões. Eventos científicos também tomaram parte desse formato. Essas atividades ganharam iminência durante o período de isolamento, principalmente para impedir a disseminação de *fake news* (Dantas e Deccache-Maia, 2020). Além disso, a mudança da plataforma física para a digital estimula uma maior diversidade no perfil dos participantes, pois muitos desses eventos teriam um valor alto de inscrição no cenário normal. No cenário virtual, essas taxas são reduzidas ou até sem ônus. Com isso, esse trabalho objetiva apresentar as *lives* promovidas pelo ACS Student Chapter UFMG como alternativa no cenário pandêmico, dando continuidade aos eventos de divulgação científica.

MATERIAL E MÉTODOS

Observando a quantidade de seguidores, a tradição em divulgar temas científicos *online* e o engajamento

nas redes sociais, a conta do grupo no Instagram (“@acschapterufmg”) foi escolhida como canal de realização das *lives*. Na primeira edição, foi realizada uma enquete para que os seguidores escolhessem o tema, entre duas opções, por meio da ferramenta *story*, disponível no Instagram. Depois, para todas as *lives*, escolheu-se um convidado a fim de definir o tema central. Logo após, divulgou-se o tema, convidado e o horário da transmissão ao vivo por meio de postagens. Os *stories* foram utilizados para incentivar o público a enviar perguntas a respeito do tema, sendo respondidas durante a *live*. Por fim, um membro do ACS Student Chapter UFMG foi escolhido como mediador, responsável por apresentar o convidado e introduzir as perguntas recebidas pelos *stories* e *chat* ao vivo da *live*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram recebidas, em média, 12 perguntas nas enquetes realizadas via *stories* no Instagram sobre os temas que seriam tratados por *live*. Esse número indica certo interesse e curiosidade por parte dos seguidores quanto aos conteúdos abordados. Além disso, essas perguntas contribuíram para o melhor alinhamento do tema com a expectativa dos seguidores, corroborando para uma discussão mais assertiva. As *lives* contaram com boa participação, com média de 60 pessoas acompanhando de forma síncrona. A interação com o mediador e com o convidado, via mensagens enviadas em tempo real, demonstraram engajamento e interesse do público pelos temas tratados. As *lives* são gravadas pelo

próprio Instagram e mantidas no perfil do grupo, no formato IGTV, permitindo o acesso à gravação a qualquer momento. Assim, o público interessado pelo tema proposto, mas sem disponibilidade para assistir sincronamente, pôde acompanhá-lo posteriormente. Um número considerável de pessoas optou por assistir às gravações (Tabela 1), confirmando o engajamento dos seguidores da página.

Tabela 1. Temas, datas e visualizações das *lives* realizadas pelo Instagram.

Tema	Data	Visualizações
Métodos de conservação de alimentos	28/05/2020	319
Parques urbanos: qualidade de vida e preservação da biodiversidade	05/06/2020	255
Cerveja, um gole de Química	28/06/2020	460
Escrita Científica	26/07/2020	333

Outra forma de mensurar o impacto das *lives* foi a visibilidade do perfil do grupo no Instagram. A cada *live*, o número de seguidores aumentou numa média de 35 pessoas — sendo, aproximadamente, 20 na semana anterior à transmissão e 15 na semana posterior. Ou seja, as *lives* levaram a um maior engajamento dos seguidores com a página, bem como o alcance das atividades remotas, resultando no ganho de 367 seguidores desde a primeira. Portanto, esses dados demonstram o interesse dos visualizadores em continuar recebendo conteúdos postados em nosso perfil do Instagram.

CONCLUSÃO

As *lives* se mostraram uma alternativa extremamente eficaz para a manutenção da atividade de diversos ramos durante a pandemia, e com a divulgação científica não foi diferente. Os números coletados pelo grupo demonstram um interesse do público por esse formato de conteúdo, atribuído ao seu excelente dinamismo. É importante que os temas abordados sejam variados, de modo que o conteúdo gerado não se torne repetitivo e atraia efetivamente públicos variados. Dessa forma, grupos de comunicação científica podem adotar as *lives* como método eficiente para a manutenção das atividades durante o período de isolamento social.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à American Chemical Society (ACS) pelo apoio ao grupo, e aos convidados Dr^a. Brenda Porto, Ms^a. Nadja Hemetrio, Dr. Bruno Botelho e Dr^a. Fernanda Mendonça.

BIBLIOGRAFIA

DANTAS, L. F. S.; DECCACHE-MAIA, E. Divulgação Científica no combate às Fake News em tempos de Covid-19. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e797974776-e797974776, 2020.

MOURA, F. COVID-19: Aumento do consumo de lives e videoconferências. **Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão (SET)**. São Paulo, 19 de jun. de 2020. Disponível em: <<https://set.org.br/news-revista-da-set/covid-19-aumento-do-consumo-de-lives-e-videoconferencias/>>. Acesso em: 10 set. 2020.

UMA ATIVIDADE INVESTIGATIVA SOBRE GRANDEZAS E MEDIDAS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL REALIZADA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Bárbara Maxilene Lucas Lima¹

¹Centro Educacional Mario Rabelo - CEMAR, Contagem, MG, Brasil
(barbara.maxilene.lucas@gmail.com)

Resumo: Em momentos de pandemia, adaptar-se ao ensino remoto se fez necessário, e como isso novos desafios foram impostos à educação básica. Neste trabalho foi relatado como uma professora de matemática do Ensino Fundamental II adaptou sua aula para o meio virtual possibilitando os alunos realizarem atividades investigativas e assim serem protagonistas de seu próprio aprendizado.

Palavras-chave: Ensino Investigativo, Unidades de medida, Ensino Remoto.

INTRODUÇÃO

Durante a epidemia da COVID-19, o ensino remoto foi imposto de forma inesperada sem preparação prévia dos professores. Isso levou à necessidade de encontrar novas maneiras de atrair a atenção dos estudantes, bem como estimular sua participação em sala de aula no ambiente virtual.

Como então promover a relação de interação entre alunos e professor e o engajamento dos estudantes em um ambiente de aulas online em que a própria interação fica dificultada pelas limitações dos ambientes de reuniões virtuais?

O presente trabalho mostra a realização de uma atividade investigativa em ambiente online em uma escola da rede particular de Contagem, MG, na disciplina de matemática do 6º ano do Ensino Fundamental.

MATERIAL E MÉTODOS

O conteúdo em questão é o ensino sobre as unidades de medidas e instrumentos de medição, previstos na BNCC na Unidade Temática “Grandezas e medidas” e Objeto de Conhecimento “Problemas sobre medidas envolvendo grandezas como comprimento, massa, tempo, temperatura, área, capacidade e volume”. Ainda segundo a BNCC, a aprendizagem em Matemática está intrinsecamente relacionada à apreensão de significados dos objetos matemáticos, que resulta das conexões que os alunos estabelecem entre os objetos e seu cotidiano.

Pensando em como motivar a participação dos alunos no ambiente online e ainda auxiliar na apreensão dos significados dos objetos matemáticos e suas aplicações, propôs-se uma atividade investigativa para a turma em questão.

Antes da realização da atividade foram feitas pela professora, para a verificação dos conhecimentos prévios dos alunos, perguntas como: já ouviram falar sobre unidades de medidas?; quais unidades de medidas vocês conhecem?; onde vocês já viram essas unidades?; quais instrumentos utilizam para medir essas unidades?

A atividade foi dividida em duas aulas, em que na primeira tratou-se sobre unidades de medida e na segunda foi abordado o tema instrumentos de medição.

Segundo Zômpero e Laburú (2011), o método de ensino por investigação, quando proposto, tinha como objetivo formar cientistas. Os mesmos autores afirmam que atualmente a investigação no ensino tem também outros objetivos, como desenvolver habilidades cognitivas dos alunos, a realização de procedimentos como a elaboração de hipóteses, anotações e análises de dados e o desenvolvimento da capacidade de argumentação. Segundo Cleophas (2016), esse tipo de ensino tem como ideia principal, por meio de uma situação problema e levantamento de hipóteses, proporcionar o desenvolvimento das suas capacidades de reflexão, argumentação e interação tendo como base seus conhecimentos prévios e assim construir novos conhecimentos onde são protagonistas de seu próprio aprendizado. Assim, no presente trabalho, as metodologias do ensino por investigação foram adaptadas para serem aplicadas à disciplina de Matemática da turma do 6º ano.

Na primeira aula (Unidades de Medida) propôs-se a seguinte situação problema: “Quais os produtos que temos em casa que possuem em suas embalagens unidades de medida e que grandezas essas unidades medem?”

Foi solicitado, então, aos alunos, durante a própria aula, que procurassem em suas residências embalagens de produtos contendo especificações das unidades de medida. Os mesmos tiveram que realizar suas hipóteses a respeito do que é considerado unidades de medida.

Após todos retornarem à sala de aula virtual, foi solicitado a cada aluno que mostrasse qual produto foi encontrado, qual a unidade de medida utilizada e justificasse porque aquele produto utilizava aquela unidade. Isso os levou a realizar uma pequena investigação e argumentação sobre a qual grandeza medida aquela unidade é associada.

O conteúdo sobre unidades de medida foi dado por meio de apresentação e compartilhamento de tela pela professora e assim os alunos tiveram uma oportunidade de realizar relações e reflexões sobre as eventuais concepções erradas, levando-os a, por eles mesmos, reverem seus conceitos e adequá-los a uma concepção correta, auxiliando-os a torná-los protagonistas do seu próprio aprendizado.

Na segunda aula, a situação problema proposta foi “Quais os instrumentos de medição temos em casa e quais as unidades de grandeza medidas por cada um?”. Mais uma vez, foi solicitado aos alunos que buscassem em suas casas os objetos para trazer para a sala de aula virtual. Os alunos mostraram então, um por um, os instrumentos encontrados, como régua, trenas, copos de medida, balanças de cozinha, termômetros etc.

Durante essa própria interação a professora teve a oportunidade de consolidar o conteúdo da matéria da aula e mais uma vez os equívocos realizados pelos alunos foram discutidos e sanados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como exemplos das discussões geradas pela atividade é interessante citar os seguintes casos:

- Um aluno levou uma lata de leite em pó de 400g e perguntou como a lata, quando reutilizada, poderia indicar a grandeza em litros, se trazia leite em pó, que é medido em gramas.
- Um aluno apresentou uma colher de pau e argumentou que seria uma grandeza de comprimento. Foi discutido com o aluno que, apesar de a colher ter um comprimento definido, sua utilização, na verdade é para medir massa.

As Figuras 1 e 2 mostram capturas de tela do programa utilizado para a aula online nos momentos das apresentações alunos.



Figura 1. Apresentação pelos alunos dos produtos contendo especificações das unidades de medidas.



Figura 2. Apresentação pelos alunos dos instrumentos de medição.

CONCLUSÃO

Foi possível, mesmo em um ambiente de difícil interação como o de sala de aula virtual, realizar uma atividade investigativa, ainda que simplificada, contemplando elementos como: proposta de uma situação problema, elaboração de hipóteses, reflexão, argumentação e interação. Foi possível, ainda, estimular os alunos a participar ativamente do processo, tornando-se protagonistas de seu próprio aprendizado.

AGRADECIMENTOS

A autora agradece o Centro Educacional Mario Rabelo - CEMAR.

BIBLIOGRAFIA

- Cleophas, M. G. Ensino por investigação: concepções dos alunos de licenciatura em Ciências da Natureza acerca da importância de atividades investigativas em espaços não formais. Revista Linhas, v. 17, n. 34, p. 266-298, 2016.
- Zômpero, A. F. e Laburú, C. E. Atividades investigativas no ensino de ciências: Aspectos históricos e diferentes abordagens. Ens. Pesqui. Educ. Ciênc., Belo Horizonte [online], vol.13, n.3, pp.67-80, 2011.

UNIVERSIDADE ABERTA: saberes para a superação da Minério-Dependência em Brumadinho/MG

**Bernardo Carrusca Camilo de Oliveira¹, Armindo dos Santos de Sousa Teodósio²,
Frederico Dornellas Martins Quintão², Amanda Ribeiro Carolino²,
Thalles William Cordeiro Reis da Silva², Patrícia Daniela Souza dos Anjos²,
Virgínia Simão Abuhid Burkhardt²**

¹Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (beco.carrusca@gmail.com)

²Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O projeto de extensão Universidade Aberta é uma proposta interdisciplinar, que visa a produção de conhecimento de forma horizontal e compartilhada com atores sociais de Brumadinho/MG, apoiando a construção de saberes para superar a Minério-Dependência. A ideia é fomentar e dar vazão a diferentes formas de reconhecimento, sistematização e disseminação de saberes, desde os acadêmicos até os comunitários oriundos das populações tradicionais, gerando materiais, cursos, palestras, seminários, rodas de debate e aprofundamento de estudos com vistas a construção compartilhada de saberes.

Palavras-chave: Ecologia de Saberes; Sustentabilidade; Epistemologias do Sul; Tecnologias Sociais; Minério-Dependência

INTRODUÇÃO

A partir da tragédia-crime ocorrida em Brumadinho, a Reitoria da PUC Minas, por meio da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX), mobilizou docentes com experiências no campo da extensão universitária, para a proposição de um conjunto de iniciativas emergenciais, de curto e médio prazos que viriam a constituir o Programa PUC Minas e Brumadinho - Unindo Forças. Este programa fundamenta-se nas diretrizes da extensão universitária (BRASIL, 2018) e na Política de Extensão Universitária da PUC Minas (PUC Minas, 2006) que a orientam e ressaltam a necessidade de contato, principalmente diálogo, com as comunidades atingidas.

Ações promovidas pela extensão universitária são capazes de favorecer a articulação entre a população e os atores que possivelmente possam atender às demandas apresentadas (RODRIGUES, 2013). Serrano (2013) ressalta que a extensão trata de reconhecer a capacidade do outro de construir relações com o próximo e com o mundo, da mesma forma, Freire (1983) ressalta que o extensionista deve se preocupar em estender seu conhecimento, levando ao pé da letra a ideia que carrega o termo que dá origem à extensão universitária.

O Programa busca integrar ações emergenciais no

território com atividades formuladas a partir do mapeamento da situação atual dos serviços e iniciativas presentes e atuantes na comunidade, como também de lideranças locais e atuação de grupos governamentais. Espera-se que este mapeamento contribua no aprofundamento das propostas elaboradas, visando maior efetividade na resolução das demandas apresentadas pela população e na segurança dos direitos violados.

O projeto Universidade Aberta foi construído com base nos avanços de um projeto anterior, o Escola Livre de Formação - Brumadinho, que foi descontinuado no final de 2019. A partir de algumas mudanças nos objetivos do projeto anterior, o Universidade aberta propõe promover a construção de conhecimento relevante para a transformação da comunidade de Brumadinho/MG visando a superação da minério dependência. Da mesma forma, conhecer as demandas da população de Brumadinho relativas à construção de conhecimento, reconhecer e valorizar saberes de povos tradicionais presentes no território, estabelecer diálogos entre os saberes técnico-científico e tradicionais de forma a possibilitar a ruptura da dependência socioeconômica do município quanto à atividade de mineração, sistematizar informações e saberes para divulgação em diferentes linguagens para múltiplos públicos, fortalecer a capacidade dos diferentes atores locais

na geração de saberes relevantes para a formação.

MATERIAL E MÉTODOS

O projeto lança mão de diferentes métodos para se aproximar dos atores sociais relevantes na produção de conhecimento para a mudança social em direção a sustentabilidade, criando laços de confiança e facilitando o diálogo, interação e aprendizagem sócio-prática entre os envolvidos. O projeto pode ser desenvolvido sem prejuízo de seus objetivos e metodologias por meio de interações remotas, híbridas ou presenciais. As atividades estão previstas como: a) Rodas de conversa; b) Registro fotográfico e filmográfico, c) Construção coletiva dos objetivos com o público alvo; d) Minicursos, e) Palestras; f) Produção de material informativo para diferentes públicos; g) Realização de seminário com especialistas e lideranças comunitárias. Propõe-se na composição dessas ações, integrar lideranças locais auxiliando na disseminação de seus saberes, em interseção com equipe multidisciplinar, com professores e estagiários de cursos de Administração, Geografia, Pedagogia, Ciências Biológicas e Psicologia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto Escola Livre de Formação (ELF) se desenvolveu em quatro meses, tendo êxito no desenvolvimento de suas propostas e conclusão dos objetivos estabelecidos a curto prazo.

A formação/capacitação da equipe foi baseada no contexto pós tragédia que o território de Brumadinho estava inserido, bem como as demandas que foram levantadas e que poderiam surgir ao longo do desenvolvimento do projeto. Desta forma, foram realizados encontros semanais na PUC Minas do mês de setembro a novembro.

A formação de atores locais e agentes da comunidade, para enfrentamento dos desafios vividos, com autonomia e protagonismo. Para tanto, foram realizadas ações que priorizaram metodologias participativas, com rodas de conversa, oficinas e também visitas técnicas a PUC Minas. A fim de otimizar o desenvolvimento das atividades propostas, a equipe muitas vezes se dividiu em grupos de trabalho que atuaram em diferentes comunidades.

A articulação institucional aconteceu a partir da atuação do projeto ELF como centro de apoio e articulação entre os demais projetos do Programa PUC Minas Brumadinho, com a finalidade de construir uma identidade de comprometimento e competência e auxiliar na coesão dos mesmos dentro do programa. Isto, feito com a finalidade de aumentar a receptividade da PUC Minas por parte da população do território de Brumadinho, vale destacar a ampla escuta que o projeto obteve,

envolvendo diferentes atores internos e externos.

Neste primeiro momento, o projeto atuou principalmente com uma finalidade diagnóstica, visando entender a situação do público com o qual estávamos atuando, da mesma forma compreender as demandas apresentadas e sua extensão. Tivemos a confirmação do primeiro diagnóstico, feito pelas primeiras equipes do Programa, o qual relatava uma população fragilizada com o acontecido e com potencial para o aprofundamento dos problemas sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais. Com o decorrer do projeto os grupos com os quais trabalhamos se apresentaram dispostos a tanto dialogar conosco quanto interagir com as nossas propostas.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados descritos e os que foram apresentados pelos demais projetos que compõem o programa, a Escola Livre de Formação - Brumadinho foi reestruturado para a próxima fase com uma nova proposta, ainda embasada nas mesmas diretrizes e motivações sociais. Tal proposta já foi formalizada e aprovada pela PROEX/PUC MINAS, aguardando para ser iniciada, em função do contexto da pandemia. Esta nova fase do projeto (fase II), que recebeu o nome de “Universidade Aberta: fortalecimento da construção compartilhada de conhecimento para a superação da minério- dependência em Brumadinho/MG”, apresenta algumas mudanças nos objetivos, mas mantém as mesmas metodologias e público alvo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio da PROEX/PUC Minas e da Renser/Arquidiocese de Belo Horizonte.

BIBLIOGRAFIA

BRASIL, Ministério da Educação. Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, Meta 12.7 da Lei nº

13.005/2014. 18 dez. 2018.

FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação?. 7 Ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1983

RODRIGUES, Andréia Lilian Lima et al. Contribuições da extensão universitária na sociedade. Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais- UNIT, v. 1, n. 2, p. 141-148, 2013.

SERRANO, R. M. S. M. Conceitos de extensão universitária: um diálogo com Paulo Freire. Grupo de Pesquisa em Extensão Popular. v. 13, n. 08, 2013.

UTFPR E MUNICÍPIOS UNIDOS NO ENFRENTAMENTO DA DISSEMINAÇÃO DA PANDEMIA COVID-19

Adriano Lopes Romero^{1,*}, Leila Isabel da Silva², Stenio Cristaldo Heck³, Stephani
Caroline Beneti¹, Rafaelle Bonzanini Romero¹

¹Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Brasil,
*adrianoromero@utfpr.edu.br

²Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Quarto Centenário, Brasil

³Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Brasil

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo relatar uma ação realizada, em Quarto Centenário e Rancho Alegre d'Oeste/PR, no âmbito do projeto de extensão “Implantação de planta piloto para fabricação e doação de produtos saneantes domissanitários”. Trata-se de um projeto da UTFPR em parceria com quatro municípios da região que tem como objetivo a fabricação de produtos saneantes domissanitários e doação para famílias em situação de vulnerabilidade social, assim como para o Sistema Único da Saúde.

Palavras-chave: Extensão universitária; vulnerabilidade social; produtos saneantes domissanitários; Sistema Único de Saúde (SUS).

INTRODUÇÃO

O ano de 2020 ficará marcado, na história da humanidade, pela pandemia causada pelo novo coronavírus. Segundo a Organização Mundial Saúde (OMS), no dia 6 de setembro, foram registrados 26.763.217 casos confirmados e 876.616 óbitos decorrentes da COVID-19. O Brasil é o terceiro país em número de pessoas contaminadas por coronavírus (4.092.832 casos) e o segundo em número de óbitos (125.521 casos) decorrentes dessa infecção.

Os números apresentados, assim como o crescente número de pessoas infectadas e de óbitos decorrentes de complicações na saúde causada pelo coronavírus, indicam a necessidade de manutenção de isolamento social, da higienização pessoal e de superfícies/ambientes nos quais temos contato.

A OMS aconselhou cuidado especial a parcela mais vulnerável da população, principalmente a parcela que sofre vulnerabilidade social, que tem menos acesso à informação, saúde e educação. No Brasil, uma forma de verificar essa necessidade de atenção é levando em consideração o IDH-M (Índice de Desenvolvimento Humano - Municipal), um número que varia entre 0 e 1, que é calculado a partir de três dimensões: renda (IDH-R), longevidade (IDH-L), e educação (IDH-E). Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano de um município. Para os municípios de Campo Mourão, Quarto Centenário, Rancho Alegre d'Oeste e Roncador (parceiros no projeto ora relatado) podemos observar que, apesar dos valores de IDH-M serem considerados médios ou altos, a componente IDH-E é relativamente baixa e a taxa de pobreza é relativamente alta (Quadro 1). Considera-se que o IDH-E é importante, entre outros,

no contexto da saúde, uma vez que, “[...] de maneira geral, os indivíduos com maior escolaridade apresentaram maior sensibilidade e conscientização sobre sua saúde; portanto, realizaram mais ações para melhorar a quantidade e a qualidade de sua saúde” (BAYATI; AKBARIAN; KAVOSI, 2013, p. 60).

Observa-se que a taxa de pobreza - proporção de famílias com renda mensal per capita até 1/2 salário mínimo sobre o total de famílias - nas comarcas de Campo Mourão (que compreende as cidades de **Campo Mourão**, Farol, Janiópolis e Luiziana), de Goioerê (que compreende as cidades de Goioerê, **Quarto Centenário**, Moreira Sales e **Rancho Alegre d'Oeste**), e Iretama (que compreende as cidades de Iretama e **Roncador**) é relativamente alta 20,74, 27,69, 43,50%, respectivamente.

Esse cenário motivou o desenvolvimento do projeto de extensão “Implantação de planta piloto para fabricação e doação de produtos saneantes domissanitários”, em parceria com os quatro municípios indicados anteriormente. O presente trabalho consiste de um relato de experiência, um recorte das ações realizadas no âmbito do projeto acima mencionado, com ênfase nas ações realizadas em Quarto Centenário e Rancho Alegre d'Oeste/PR.

MATERIAL E MÉTODOS

Por meio do projeto ora relatado foram produzidos seis tipos de produtos saneantes domissanitários: sabão líquido, sabão em barra, água sanitária, desinfetante de uso geral, álcool glicerinado 80% e sabonete líquido. A fabricação desses produtos foi realizada nos laboratórios da UTFPR - câmpus Campo Mourão (ROMERO et al., 2020).

As doações dos produtos fabricados para as famílias em situação de vulnerabilidade social de Quarto Centenário e Rancho Alegre d'Oeste foram realizadas, semanalmente, por meio de ações divulgadas em redes sociais, informando datas/locais/horários e necessidade de trazer recipientes para as doações. As doações, registros e avaliações das ações, foram conduzidas por servidores das Secretarias do Meio Ambiente e da Ação Social dos municípios parceiros.

Para avaliação da aceitação dos sabões em barra e líquido foi realizada, de forma anônima, com parte das famílias que receberam os produtos. O formulário era constituído dos seguintes elementos avaliativos:

(i) Atribua nota de 0 (ruim) a 10 (ótimo) para cada um dos cinco itens indicados no quadro abaixo.

Item a ser avaliado	Nota										
	Ruim	Razoável								Ótimo	
Aspecto visual	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Odor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Contato com a mão	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Consistência do produto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Poder de limpeza	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

(ii) Na sua opinião quais aspectos do sabão em barra/sabão líquido poderiam melhorados?

(iii) Indique abaixo outras observações que julgar necessário sobre o sabão em barra/sabão líquido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao quantitativo de doações de sabões (Figura 1), registramos, até o momento, cerca de 8 mil litros de sabão líquido e 360 barras de sabão para as famílias em vulnerabilidade social de Quarto Centenário.



Figura 1. Banner de divulgação e registro fotográfico de doação de sabões.

Para Rancho Alegre d'Oeste registramos a doação de cerca de 4 mil litros de sabão líquido e 120 barras de

sabão. Além disso, desde julho é doado, mensalmente, 200 litros de sabão líquido de sabão líquido para Santa Casa de Goioerê e 100 litros para os postos de saúde de Quarto Centenário.

Quanto a aceitação dos sabões em barra e líquido, observou-se que todas as pessoas que realizaram a avaliação dos produtos indicaram nota 9 ou 10 para os cinco itens avaliados. Tais resultados indicam que os produtos fabricados tiveram uma ótima aceitação por parte das famílias que receberam as doações, assim como sugerem que as formulações utilizadas resultaram em características satisfatórias dos produtos fabricados.

Nenhuma sugestão para melhoria dos produtos dos sabões foi registrada, mas vários comentários de como os produtos têm sido utilizados foram feitos, assim como elogios acerca do odor dos produtos e eficiência para lavar louças do tipo alumínio.

CONCLUSÃO

Os relatos das famílias, beneficiadas com sabões, feitos aos servidores dos municípios de Quarto Centenário e Rancho Alegre d'Oeste sugerem a importância da realização deste tipo de ação. A partir do mês de agosto outros produtos têm sido produzidos e já estão sendo encaminhados para os municípios parceiros para serem doados as famílias em vulnerabilidade social e ao SUS.

AGRADECIMENTOS

À UTFPR e MEC pelo apoio financeiro, a todos os estudantes da UTFPR participantes do projeto.

BIBLIOGRAFIA

Romero, A. L. et al. Nova pandemia, velhas formas de prevenção: fabricação e doação de produtos saneantes domissanitários para famílias em situação de vulnerabilidade social. Revista Tecnologia e Sociedade, v. 16, n. 43, p. 52-59, 2020.

Bayati, M.; Akbarian, R.; Kavosi, Z. Determinants of life expectancy in eastern mediterranean region: a health production function. International Journal of Health Policy and Management, v. 1, n. 1, p. 57-61, 2013.

Quadro 1. Informações acerca dos municípios parceiros no projeto.

Município	População	IDH-M	IDH-R	IDH-L	IDH-E	Famílias atendidas pelo bolsa família*	Pessoas atendidas bolsa família*	Famílias com renda até ½ salário mínimo**
Campo Mourão	94.859	0,749	0,841	0,757	0,689	2.826	9.578	8.433
Quarto Centenário	4.512	0,724	0,819	0,710	0,603	187	571	423
Rancho Alegre d'Oeste	2.655	0,673	0,831	0,704	0,625	116	299	260
Roncador	9.849	0,665	0,797	0,681	0,595	618	1.692	1.449

Legenda: *dados de março de 2020, **dados de dezembro de 2019.

Fonte: Compilado a partir de informações do IBGE, Relatório do Bolsa Família e Cadastro Único (acessível em <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirmpps/bolsafamilia/>), Taxa de Pobreza nas Comarcas do Estado do Paraná e suas Entrâncias (acessível em <http://www.planejamento.mppr.mp.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=2454>).

VÁLVULA DE CONTROLE PARA COMPARTILHAMENTO DE VENTILADOR MECÂNICO

Haysler A A Lima¹, Bernardo M. Braga², Fábio Scarpite³, Breno T. Maia⁴

¹Saint-Gobain, Bragança Paulista, Brasil (haysler.lima@saint-gobain.com)

²Prorad, Belo Horizonte, Brasil

³Progen, Praia Grande, Brasil

⁴Prorad, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: O A falta de Ventiladores Mecânicos perante ao aumento de casos do Covid-19, tem sido um grande desafio mundial. A busca por uma solução que atenda dois pacientes ao mesmo tempo interligados em um mesmo Ventilador Mecânico, está sendo procurada, porém sem sucesso. O maior problema de fazer isso são as dificuldades de garantir fluxos idênticos, devido as diferenças fisiológicas entre pacientes (resistência e complacência pulmonar). Este trabalho pretende desenvolver e implantar um novo tipo de válvula controladora de fluxo para duas saídas de forma simultânea, para uso em Ventilador Mecânico. A válvula idealizada, tem a função de medir o fluxo de ar para cada paciente, através de um sistema simples de medição via Efeito Venturi, o qual, compara-se cada saída, e faz-se um ajuste de distribuição de fluxo por intermédio de uma reguladora interna. Garantindo assim o suprimento de ar por igual entre pacientes, sem o risco de excesso de ar para um paciente com menor resistência e falta de ar para o outro paciente que tem uma resistência pulmonar maior. Neste trabalho será exposto os principais resultados em testes com Ventiladores e Simulações de Escoamento.

Palavras-chave: Covid-19; Ventilador Mecânico e Válvula de Compartilhamento.

INTRODUÇÃO

O presente projeto refere-se ao desenvolvimento de um novo tipo de válvula para compartilhamento de ventiladores mecânicos usados para o tratamento de insuficiência respiratória, entre eles casos graves do Covid-19. Com isso, podemos dobrar a capacidade do ventilador, já que a válvula garante um fluxo de ar homogêneo para dois pacientes ao mesmo tempo.

Desenvolvimento da Solução:

O presente desenvolvimento refere-se a um novo tipo de válvula controladora de fluxo para duas saídas de forma simultânea.

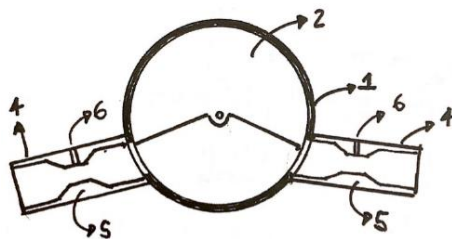


Figura 1 – Esquema da válvula bidirecional (VCB)

De acordo com a figura 1, tem-se a vista por cima do Válvula de Controle Bidirecional (1), em que

internamente tem-se uma borboleta tipo meia-lua (2) a mesma gira através de um regulador externo (3), controlando as aberturas de saída de fluxo para A e B (4). Internamente nas saídas (4), tem-se um estrangulamento interno (5), onde o fluido passa mais rápido neste ponto reduzindo assim a pressão.

MATERIAL E MÉTODOS

Para simular um teste piloto em um Ventilador Mecânico (VM), propôs inicialmente o circuito abaixo para sopro de ar (figura 7), medição de fluxo nos dois pontos de coleta do tubo Venturi (interno). Acoplados em um Manômetro U, com líquido manométrico interno (álcool etílico).

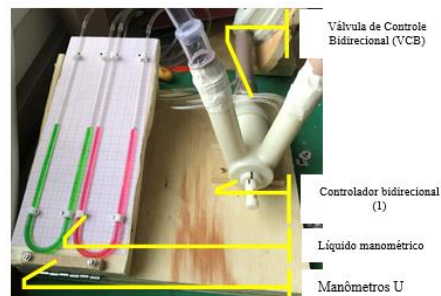


Figura 2 - Esquema de conexão das mangueiras entre válvula e manômetro.

Outro estudo feito, foi a simulação numérica, como forma de complementar a análise teórica e avaliar as condições de trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Teste no Hospital – Teste a Frio (sem pacientes)

Após elaboração do circuito de testes, foi feito a montagem na área de Manutenção do Hospital João XXIII em Belo Horizonte.



Figura 3 – Montagem do circuito no ventilador mecânico.

A saída, foi acoplada pulmões artificiais, feitos de borracha, com capa de plástico para simular a complacência de cada paciente. Uma saída, colocou dois pulmões em paralelo e a outra saída um pulmão.

Com os testes de vazão a 900 ml, mediu-se a espessura de cada Pulmão, através de um paquímetro.

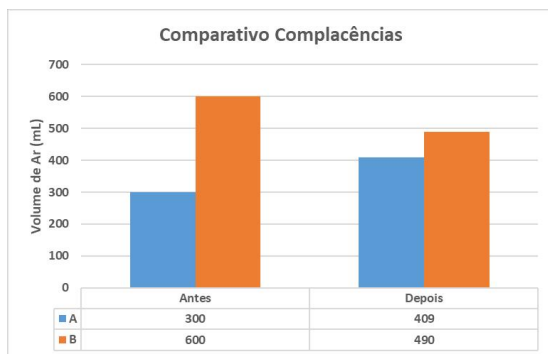


Figura 4 – Resultados de volume de ar por paciente.

O resultado Antes do Ajuste, mostra diferença de volume de ar. Sendo a linha A com 300 ml e a linha B com 600 ml. Depois do ajuste da válvula, a diferença entre os dois reduziram, o que torna viável a ideia de controle simultâneo.

Feito a simulação numérica. Antes com contrapressão, sem regulagem (giro=0) e depois com Como forma de equilibrar o fluxo de ar, girou o regulador até 25°, neste caso o fluxo de ar se equilibrou, mesmo com a contrapressão elevada de 43,06 Pa.

O perfil de velocidades para as condições descritas:

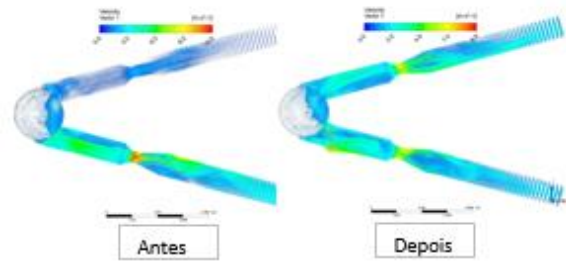


Figura 5 – Perfil de velocidade para contrapressão de 43 Pa na saída A (Antes e Depois com Ajuste Regulagem)

Observa-se fluxo reduzido de ar na saída A. Na legenda (escala de cor), tem-se que vermelho (maior velocidade) e azul (menor velocidade).

CONCLUSÃO

A proposta de compartilhamento entre pacientes com insuficiência respiratória, através de uma Válvula de Controle Bidirecional (VCB) em um mesmo Ventilador Mecânico (VM), apresentou alto potencial de uso imediato. Foi garantida estabilidade no fluxo de ar, duplicando assim a capacidade de atendimento aos pacientes do Covid-19.

Os testes piloto, com protótipo 3D da válvula em hospital, mostrou operacionalmente viável. Bastando treinar a equipe de tratamento intensivo a operar a válvula junto com o ventilador mecânico.

Os resultados numéricos apresentados validaram o ensaio hospitalar, mostrando fluxos uniformes e velocidades próximas após os ajustes na válvula borboleta meia-lua, mesmo com contrapressões elevadas.

AGRADECIMENTOS

A ENAP pela iniciativa de incentivar projeto de inovação para o combate ao Covid-19.

Ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) pelo incentivo e apoio ao projeto.

BIBLIOGRAFIA

LIMA, H. A. A., Válvula de Controle Simultâneo para Duas Saídas, INPI, 2020.

CARVALHO, C. R. R., JUNIOR, C. T., FRANCA, S. A., Ventilação mecânica: princípios, análise gráfica e modalidades ventilatórias – III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica, 2007.

PADUA, A., I., MARTINEZ, J. A. B., Modos de Assistência Ventilatória. Medicina, Ribeirão Preto, 34: 133-142, 2001.

ALE, J. A. V., Mecânica dos Fluidos – PUC/RS, 2011

VÍDEOS DIDÁTICOS PARA TRATAMENTO DE DOR EM TEMPO DE PANDEMIA: EXPERIÊNCIA DE UM GRUPO TERAPÊUTICO

Daniela Ramiro Lopes Prado¹, Célia Maria de Oliveira², Marcela Lemos Morais³,
Gabrielle Guimarães Gonçalves⁴, Paulo Henrique de Oliveira Barroso⁵, Allana Paula
Souza do Carmo⁶

² Departamento de Enfermagem Básica - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (dani-ramiro@hotmail.com)

^{1,3,4,5,6} Graduando(a) em Enfermagem - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: A pandemia afetou toda a sociedade, trazendo diversos impactos negativos, especialmente a pessoas com dor crônica. Dessa forma, o grupo "Dor crônica: compartilhando saberes em tempo de pandemia" tem como objetivo proporcionar um ambiente virtual terapêutico, trazendo conhecimentos e terapias para alívio da dor. Uma das propostas do grupo é a postagem de vídeos educativos, com diferentes profissionais e sobre assuntos na temática de dor. Observou-se impactos positivos nos âmbitos emocional, espiritual, social e alívio da dor, demonstrado através do relato dos pacientes.

Palavras-chave: Dor crônica; Pandemia; Vídeo Educativo; Alívio da Dor

INTRODUÇÃO

A dor crônica influencia diferentes aspectos da vida do indivíduo, com alterações emocionais, sociais e comportamentais. Existem diferenças individuais na percepção e expressão da dor. É comum uma participação social pouco diversificada. Assim, são importantes estratégias de cuidado que englobem a subjetividade da pessoa com dor crônica, contribuindo para uma (re)construção do cotidiano e promoção da qualidade de vida.

A pandemia do novo coronavírus (Sars-Cov-2) alterou drasticamente toda a humanidade. Com o isolamento necessário para controle da transmissão do vírus, alterou-se a dinâmica de atendimento nos serviços de saúde, trouxe medo e insegurança a população. No cenário de pandemia, o paciente com dor crônica sofre grande impacto emocional e social.

Neste sentido, o grupo terapêutico "Dor crônica: compartilhando saberes em tempo de pandemia" tem o objetivo de disponibilizar de forma remota suporte social à pessoa com dor crônica, no contexto da pandemia.

MATERIAL E MÉTODOS

Em abril de 2020, devido à pandemia, o Projeto de Extensão "Compartilhando saberes em dor" foi reorganizado de forma online. Foi criado o grupo "Dor crônica: compartilhando saberes em tempo de pandemia". O projeto é coordenado por uma docente do ENB/UFGM e membro da atual diretoria da Sociedade Brasileira para Estudo da Dor. Por meio de

grupo terapêutico este projeto oferece educação em saúde, estratégias de enfrentamento da dor, visando contribuir para melhor qualidade de vida dos participantes. Atualmente, 69 pessoas participam das atividades: webconferências semanais pela plataforma Zoom®; atendimentos psicológicos individuais; vídeos educativos no canal da Escola de Enfermagem da UFGM no YouTube® e "Desafio de talentos", em que os pacientes são incentivados a compartilhar suas habilidades com o grupo no WhatsApp.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentro da proposta, de 16 de abril de 2020 até 13 de Setembro foram postados 47 vídeos relacionados às mais diversas áreas de estudo da dor, com diversos profissionais da área da saúde e áreas correlatas. Regularidade de postagens: Início com 3 vídeos por semana, no decorrer do projeto 2 por semana. Tempo médio dos vídeos de 8 minutos.

Os vídeos foram agrupados por eixos temáticos, sendo esses: (1) Aspectos conceituais da dor; (2) Métodos Terapêuticos- Farmacológicos e não farmacológicos; (3) Aspectos relacionados a temática de dor/ (4) Espiritualidade. A tabela 1 demonstra os vídeos postados dentro desses eixos com as respectivas áreas de atuação de cada profissional.

Eixo temático	Título do Vídeo	Profissional envolvido	Número de acessos
	"Emoção e dor"	Psicólogo	42

Aspectos conceituais da dor	"Tratamento da Dor em tempo de pandemia"	Médico	43
	"O insuportável da dor"	Psicólogo	153
	"Relação amistosa com a dor"	Psicólogo	65
	"O lugar do medo na dor"	Psicólogo	241
	"Locus de Controle da dor"	Fisioterapeuta	20
Métodos terapêuticos	"Hipnose para tratamento da dor"	Enfermeiro	173
	"Terapia de dor em tempos de pandemia"	Médico	65
	"Dor crônica em tempos de pandemia"	Enfermeiro	229
	"Movimento e exercício para terapia de dor"	Fisioterapeuta	74
	"Noções sobre neuroestimulação medular"	Médico	123
	"Música para aliviar a dor"	Professor	71
	"Benefícios da yoga no tratamento da dor"	Professor	56
	"Orientações para prevenção e tratamento da dor orofacial"	Dentista	28
	"Meditação para equilíbrio emocional em tempo de dor e confinamento"	Professor	58
	"Bem estar e saúde no cotidiano: sugestões de atividades"	Terapeuta ocupacional	77
	"Um alento para a dor"	Cantor	88
	"Alimentação e dor crônica"	Nutricionista	66
	"Dor crônica: Importância de cuidar de quem cuida"		38
	"Ozonioterapia e dor crônica"	Dentista	176
	"Fisioterapia e medicina tradicional chinesa na dor crônica"	Fisioterapeuta	71
	"Cura prânica: um método para tratamento de dor"	psicoterapeuta	112
	"Florais de Bach: Harmonia com nossa essência"	Fisioterapeuta	35
	"Dor, cotidiano e lazer na pandemia"	Terapeuta ocupacional	107
	"Terapia de dor: Mandala curativa"	Artista Plástica	64
	"Complexidade da dor: Contribuição da osteopatia"	Fisioterapeuta	28
Aspectos relacionados a dor crônica	"Telemedicina para tratamento da dor crônica: aspectos legais"	Advogado	67
Espiritualidade	Assuntos como "Fazer o bem", "Segurança", "Força", "Amor próprio", "Superação"	Acadêmico	Média de acessos: 30,95

crônica", que explica como funciona a técnica da ozonioterapia e expõe resultados científicos favoráveis para o alívio da dor; e "Hipnose para o tratamento da dor", o enfermeiro aborda neste vídeo como a hipnose também contribui no tratamento da dor, como é o acesso à terapia dentro do SUS e os efeitos favoráveis para controle da dor. Assim, os vídeos do projeto têm contribuído para a divulgação de conhecimento científico para pacientes com dor crônica, ampliando as opções de tratamentos que podem ser experimentados, valorizando sua queixa e oferecendo terapias acessíveis e que não estão centradas apenas nos fármacos.

CONCLUSÃO

Foi observado que os vídeos geram nos pacientes do grupo reações positivas de coragem, alegria e ânimo, além de maior interação com os profissionais que participam das atividades. Além disso, os vídeos são fonte de informação, proporcionam momentos de distração e bem estar. Portanto, trata-se de um método de educação em saúde, neste momento de pandemia.

BIBLIOGRAFIA

Carvalho MGR, Noordhoek J, Silva MCO. Grupo de orientação a indivíduos acometidos por doenças reumáticas: espaço educativo e terapêutico. Rev. Bras. Reumatol. 2006; 46(2): 134-136.

Vandenberghe L, Ferro CLB. Terapia de grupo embasada em psicoterapia analítica funcional como abordagem terapêutica para dor crônica: possibilidades e perspectivas. Psic. Teoria e Prática. 2005; 7(1): 137-151.

O eixo temático sobre métodos terapêuticos é o que possui mais vídeos (20) e maior média de acessos (86,95). Neste grupo, os três vídeos com mais visualizações são: "Dor crônica em tempos de pandemia", onde a enfermeira mostra dois pontos do corpo que se massagem, seguindo a técnica baseada na medicina chinesa, influenciam no alívio de enxaquecas e dores na coluna; "Ozonioterapia e dor

VIVÊNCIA DO ENSINO DE UMA TURMA DE 5º ANO NA PANDEMIA DO COVID-19

Hanna Meireles Franck¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte,
Brasil(hannafranck@hotmail.com)

Resumo: Este artigo explana a experiência de uma professora de rede pública quanto ao ensino remoto durante a pandemia do Covid-19. É tratado sobre uma turma do 5º ano do ensino fundamental na qual sua maioria é de renda muito baixa. Esses educandos encontram afeto e cuidados na escola e seu acesso à educação se resumem também à escolares. Com a dificuldade de aproximação às crianças foi necessária uma adaptação de todo o sistema da escola para que estas tivessem seus direitos e cuidados resguardados.

Palavras-chave: Ensino Remoto; Aula Assíncrona; Ensino Fundamental; Escola Pública; Pandemia Covid-19.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como intuito a explanação das vivências de uma professora da rede municipal de Pará de Minas a cerca das aulas online. Inicialmente é necessário apresentar a situação da qual se encontra essas aulas. Os encontros foram iniciados no mês de maio, a escolha feita pela rede foi por aulas assíncronas, essas que de acordo com os estudos de Maia e Meirelles (2004), são aulas que estudantes e professores não precisam se encontrar simultaneamente, de forma a serem utilizados vídeos e plataformas online para que isso ocorra.

A escola em que atuo é na periferia da cidade, formada por uma comunidade composta de adultos de baixa instrução e renda, contendo crianças carentes de afeto. Dessa forma, a escola não é prioridade para as famílias, o que faz o acesso a elas difícil para iniciar as aulas assíncronas, porém com o auxílio da escola, pudemos formar um grupo no WhatsApp com os representantes familiares dos educandos.

MATERIAL E MÉTODOS

Com base na experiência em aula remota durante o período da pandemia do Covid-19, desenvolvo esse artigo como um relato pessoal para explicitar algumas situações vividas nesse processo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As aulas foram interrompidas em março/2020 devido à pandemia do Covid-19. Como forma de retorno às aulas para os estudantes dessa rede, foram iniciadas as aulas remotas via grupo de WhatsApp das famílias com a professora e coordenação da escola. Foi necessário compreender que as famílias, tanto das professoras, quanto dos educandos, também estava

utilizando ferramentas e materiais como computadores, internet e celulares, para o trabalho durante a quarentena, se fazendo preciso o respeito aos horários, as limitações e os espaços durante o tempo de trabalho. Dessa forma, algumas adaptações, não somente dos espaços, mas dos recursos foram necessárias para se tornar possível que as aulas virtuais chegassem às mãos dos educandos.

Foram feitas atividades de revisão dos conteúdos dados nas aulas presenciais e continuação de conteúdos novos do 5º ano. Essas atividades e vídeos de explicação do conteúdo e correção de tais foram enviados no grupo. E durante o horário de trabalho, eu ficava de plantão para atendimento virtual ou telefonema das famílias para tirar dúvidas das atividades. É perceptível que essa forma de ter aula não é conveniente, e não temos uma perspectiva de qualidade desse ensino, mas se deu necessária essa maneira que uma adaptação, principalmente na aprendizagem dos usos das novas ferramentas, levando em conta que é uma abordagem emergencial.

A preocupação de como estavam os estudantes também foram grandes, já que muitos deles se alimentavam, tinham carinho e atenção dentro da escola e em casa, não tinha acesso aos cuidados dessas crianças.

As dificuldades encontradas foram principalmente os recursos, era muito comum ter somente o telefone danado para vários filhos, as memórias dos aparelhos passaram a não suportar mais a quantidade de fotos que deveriam ser entregues às professoras e as mães passaram a não conseguir ajudar seus filhos nas atividades. Além dessa situação, como as famílias valorizam pouco a escola, inicialmente poucos alunos fizeram e entregaram as atividades ou me procuravam para tirar dúvidas, por isso, liguei para

cada família e informei a situação, poucos atenderam e dos que atenderam, poucos aderiram às atividades proposta, de forma que houve dificuldades para acessar os educandos, por isso passei para a coordenação a situação todos. Uma das medidas tomadas pela rede foi o relacionamento com a assistência social, este se deu de forma que, caso as crianças não estivessem comprovando que estava fazendo as atividades, seria considerado um desrespeito ao direito fundamental ao acesso à educação desses estudantes, colocando o auxílio Bolsa Família e a guarda em risco, foi a partir dessa colocação que maioria das famílias que não estavam fazendo as atividades passaram a correr atrás do atraso, mas para que as famílias não fossem pegadas de surpresa, outro contato foi feito explicando essa medida tomada. Foi a partir daí que o número de atividades e contatos aumentou.

Em contrapartida, aqueles que fizeram as atividades desde o início e as enviaram por foto ou que guardavam todas em um caderno, todavia enviavam e me davam retorno, gerando uma felicidade de dever cumprindo, e um vínculo afetivo entre professor/estudante/famílias, as crianças estavam se esforçando e as famílias se adaptando para que fosse possível, mesmo que as maiorias desses responsáveis não tivessem escolaridade. Essas respostas mostraram que esse modelo só se fez possível pela relação escola/família.

Em resumo, a maior dificuldade se deu em contatar as crianças e convencê-las a fazer as atividades, pois maioria delas já estava totalmente desmotivada e sem interesse. Contudo os contatos e relacionamentos das docentes com as famílias, fez com que algumas dificuldades se tornassem menos complicadas, gerando frutos e garantindo a educação desses estudantes.

CONCLUSÃO

Primeira conclusão que pude perceber é que o modelo assíncrono foi bastante eficaz no seu objetivo de alcance e respeito aos limites das famílias, já que respeita a casa dessas crianças, o conhecimento dos responsáveis e seus horários, levando em consideração essa circunstância. Outro ponto que deve ser ressaltado é a importância das aulas presenciais, a distância se tornou um empecilho, pois eu não podia acompanhar o rendimento nem a aprendizagem dos estudantes.

BIBLIOGRAFIA

MEIRELLES, F. S.; Maia, M. C. Educação a Distância no Brasil. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, v. 9/2004, p. 1, 2004.

VULNERABILIDADE SOCIOECONÔMICA DOS ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO CATARINENSE EM TEMPOS DE PANDEMIA

André Tarcísio Carneiro¹, Alcemar Rodrigues Martello²

¹Professor da Secretaria Estadual de Educação de Santa Catarina, Porto União, Brasil
(atarcisiocarneiro@gmail.com)

²Professor da Universidade Estadual do Paraná, União da Vitória, Brasil

Resumo: A abordagem e compreensão da escola, família e aluno como um todo e a inserção de tecnologias da informação e comunicação no ensino, se tornaram mais do que necessárias neste tempo de pandemia. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi compreender e avaliar as condições de acesso às atividades remotas de estudo, de alunos do ensino médio público do norte catarinense. Verificou-se as dificuldades de aprendizagem no ensino a distância e a busca por metodologias para minimizar esses agravos.

Palavras-chave: ensino remoto; acessibilidade; perfil socioeconômico.

INTRODUÇÃO

No final de 2019, o mundo foi apresentado ao novo coronavírus, denominado SARS-Cov-2, e diante dos elevados números de mortes e de contágio, levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarar estado de pandemia. Tal cenário fez com que as secretarias de educação estaduais, colocassem em prática de forma emergencial, as normativas preconizadas na Portaria n. 345/2020 do Ministério da Educação, na qual se autorizou, a aplicação de aulas a distância, de modo a dar continuidade ao semestre, e conseqüentemente ao ano letivo (Jowsey et al., 2020). Por fim, os professores e os sistemas de ensino se depararam com desafios no desenvolvimento de metodologias através das tecnologias da informação e comunicação (TICs), uma vez que as capacidades de aprendizado e circunstâncias referentes ao acesso de cada aluno são diferentes.

Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi compreender e avaliar as condições de acesso às atividades remotas pelos alunos do ensino médio, no período de pandemia, no intuito de compreender as dificuldades de acessibilidade e aprendizagem.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo, foi desenvolvido com 150 alunos com idades entre 14 e 17 anos, regularmente matriculados no ensino médio da rede estadual de ensino de Santa Catarina. As informações foram obtidas entre março e abril de 2020, através de questionário disponibilizado através do pacote G-suíte. Os alunos que não possuíam acesso à internet receberam uma versão impressa do mesmo. O questionário versou sobre as condições sócio-

econômicas das famílias dos alunos e possuía 30 perguntas objetivas de múltipla escolha, divididas em dois eixos: eixo 1 – Eu, minha casa e minha família; eixo 2 – Eu, a escola e a aprendizagem. A análise dos dados foi de caráter quantitativo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de alunos pesquisados, 26,2% declararam possuir renda familiar entre R\$ 500 e 1000, 36,9% entre R\$1001 a R\$ 2000, 25,5% entre R\$ 2001 e R\$ 3000, 11,4% entre R\$ 3001 a R\$ 4000.

Em relação às suas moradias, 39,6% possuem casa própria e 60,4% residem em casas alugadas. Sobre o local (ambiente) para estudo no período de pandemia, 32,2% utilizam uma mesa exclusiva, 24,7% usam a cama do quarto de dormir, 12,7% o sofá da sala e 30,9% a mesa da cozinha. Dos alunos que usavam a mesa da cozinha para estudar, 100% afirmaram ser este, o único ambiente para alimentação na residência.

Sobre o acesso à tecnologia, 31% alegaram possuir computador em sua residência e 69% não possuíam computador. Em relação ao acesso à internet, 13,4% não possuíam qualquer acesso, 86,6% alegaram possuir algum tipo de acesso ao sistema global de rede, sendo que destes, 40,5% possuíam conexão por Fibra-óptica, 12,8% ADSL, 2% internet discada e 44,7% através dos dados móveis. Este aspecto, corrobora com Ribeiro et al. (2013) que enfatizam que há desigualdade no acesso à internet e ao computador entre os setores mais ricos e mais pobres da população.

Em relação ao percurso formativo dos alunos e a relação com a instituição de ensino, 97,3% declararam ter estudado somente em escolas públicas e 2,7% parcialmente em instituições particulares;

81,2% nunca repetiram de ano e 18,8% já acumulava uma ou mais reprovações. Em relação ao tempo disponibilizado no período de pandemia, exclusivamente para efetivo estudo, 10,1% utilizavam 30 minutos, 32,21% utilizavam 1 hora, 25,5% utilizavam 2 horas e 31,5% utilizavam 3 horas ou mais.

Alguns estudos (tais como, CDE, 2010; Credo, 2015; 2019; Zhou et al., 2020) evidenciam que alunos com ensino à distância, aprendem menos do que aqueles com a vivência presencial, mesmo tendo como contraponto, outros fatores que podem afetar o desempenho escolar.

Do montante de alunos, 100% apresentaram, ao longo do período de aulas remotas, dificuldades nas atividades propostas pelos professores em período de pandemia, sendo que 50,7% já haviam deixado de entregar alguma tarefa atribuída.

Quanto ao nível de dificuldade apresentado nos componentes curriculares que compõe o ensino médio, 57% apresentaram dificuldades na compreensão de assuntos das Ciências da Natureza e suas tecnologias, 65,77% na Matemática e suas tecnologias, 37,58% em Ciências Humanas e suas tecnologias e 26,84% em Linguagens, códigos e suas tecnologias.

Esses resultados confirmam a proposição de Castells (2007), na qual se enfatiza o possível erro, em apenas promover o acesso a tecnologias, uma vez que o uso destas, depende de condições materiais e imateriais, como o conhecimento, que são distribuídas de forma desigual na sociedade.

CONCLUSÃO

A pandemia de SARS-Cov2 deixou evidente a desigualdade entre as famílias, frente ao acesso às tecnologias da informação e comunicação. Verificou-se que mesmo com a aplicação do ensino emergencial remoto, os alunos apresentam na sua maioria, dificuldades de aprendizagem, que deverão ser, posteriormente, avaliadas e elucidadas ao longo do percurso formativo do aluno. Se por um lado o ensino a distância, demonstra os problemas sociais nas escolas públicas analisadas, por outro, incentiva e norteia a equipe de planejamento, bem como os professores, na aplicação e gerenciamento de tecnologias para aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem as direções de ensino das escolas, por disponibilizarem a oportunidade de desenvolver a pesquisa.

BIBLIOGRAFIA

CASTELLS, M. A Galáxia Internet: Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade, Lisboa, 2007.

CDE. Summary report of the operations and activities of online programs in Colorado. Colorado Department of Education, Denver, CO. 2010

CREDO. Online Charter School Study. Center for Research on Education Outcomes - Stanford University. 2015.

CREDO. Charter school performance in Ohio. Center for Research on Education Outcomes - Stanford University, 2019.

JOWSEY, T. et al. Blended learning via distance in pre-registration nursing education: A scoping review. *Nurse Education in Practice*, v. 44, p. 102, 2020.

RIBEIRO, L. C. de Q., et al. Desigualdades digitais: Acesso e uso da internet, posição socioeconômica e segmentação espacial nas metrópoles brasileiras. *Análise Social*, 207, 318, 2013

ZHOU, L. et al. 'School's Out, But Class' On', The Largest Online Education in the World Today: Taking China's Practical Exploration During The COVID-19 Epidemic Prevention and Control As an Example. *Best Evidence of Chinese Education*, 2020.

WEBSITE PENSANDO NISSO: FERRAMENTA PARA A DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES SEGURAS E ACESSÍVEIS NO CONTEXTO DA INFECÇÃO PELO HIV E DA PANDEMIA DE COVID-19

Mariana Dias Lula¹, Ana Luiza Pereira da Rocha², Paulo Henrique Moreira Melo³, João Pedro Almeida Reis², Marina Guimarães Lima², Maria das Graças Braga Ceccato²

¹Departamento de Farmácia Social, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (maridlula@gmail.com)

²Departamento de Farmácia Social, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³ Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: Relato de experiência do projeto “Ações integradas para orientação às pessoas que vivem e convivem com HIV frente à pandemia de COVID-19”, da Faculdade de Farmácia da UFMG. O presente estudo visa relatar a experiência de desenvolvimento e manutenção do website “Pensando Nisso”, cujo objetivo é divulgar informações em saúde seguras e confiáveis, no contexto da infecção pelo HIV e da pandemia de COVID-19.

Palavras-chave: Infecções por Coronavírus; HIV; Educação em Saúde; Promoção em saúde; Saúde Pública

INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 evidenciou os impactos associados à veiculação massiva de notícias e informações em saúde de confiabilidade duvidosa em redes sociais, mídias digitais e outros canais de comunicação (Tagliabue et al., 2020). Esses impactos atingem mais as populações mais vulneráveis, como as pessoas que vivem com HIV (PVHIV) (Chenneville et al., 2020).

Diante disso, torna-se necessário o desenvolvimento de ferramentas que possam contribuir para a promoção da saúde, fornecendo subsídios para a tomada de decisão sobre a adesão às medidas de distanciamento social e às ações para manter a qualidade de vida e saúde física, mental e nutricional.

O objetivo com este estudo foi relatar o desenvolvimento e manutenção de um website destinado a divulgar informações seguras e confiáveis no contexto da infecção pelo HIV e da pandemia de COVID-19.

MATERIAL E MÉTODOS

O desenvolvimento do website teve início em abril de 2020, com a realização de reuniões semanais pela equipe para planejamento, definição e estruturação do ambiente virtual.

O website recebeu o nome “Pensando nisso” e foi estruturado em torno de quatro eixos temáticos principais: *i)* “HIV, e agora?”, com informações sobre

a infecção pelo HIV, terapia antirretroviral e outros; *ii)* “COVID-19 e HIV”, com informações relacionadas à COVID-19 no contexto das PVHIV; *iii)* “Conviver com saúde”, com informações relacionadas ao bem estar físico, mental e nutricional; e *iv)* “Notícias”, com publicações atualizadas e relevantes sobre COVID-19 e HIV.

A equipe de trabalho é multiprofissional, sendo composta por professores e pesquisadores da UFMG, profissionais do Sistema Único de Saúde (SUS), auxiliares técnicos e estudantes de cursos da graduação e da pós-graduação.

As atividades incluem planejamento e escrita das publicações no site, que podem ser em formato de textos informativos, cartilhas ou boletins. Para isso, é necessária a realização de revisões constantes de literatura, buscas por publicações científicas, notícias e dados epidemiológicos sobre HIV e COVID-19.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O site foi disponibilizado ao público em julho de 2020 e está hospedado na página da Faculdade de Farmácia da UFMG, no endereço: <https://www.farmacia.ufmg.br/pensandonisso/>.

As publicações são realizadas semanalmente, e, até o início do mês de setembro, o site possuía 23 publicações, de 12 colaboradores, sendo: 10 textos informativos, 12 notícias e um boletim informativo.



Figura 1. Logomarca e plano de fundo do site Pensando Nisso.

A fim de tornar o website acessível para pessoas de diferentes níveis de escolaridade, os textos informativos são escritos utilizando estratégias de elaboração de materiais educativos para pessoas com baixo nível de letramento em saúde, baseando-se em cinco critérios: motivação para leitura, facilidade de interpretação, tipografia, uso de conteúdo gráfico e layout (Hill-Briggs e Smith, 2008). Dentre as estratégias utilizadas para aumentar a motivação do leitor, encontram-se: sintetizar o assunto discutido no texto, procurar estabelecer um diálogo com o leitor e usar linguagem acessível e de fácil compreensão.

Para facilitar a interpretação dos leitores evita-se a utilização de termos técnicos, uso de frases com mais de 15 palavras, e a escrita na voz passiva. Em relação à tipografia são usadas fontes com formatos e tamanhos de fácil visualização, negrito para realçar ideias principais, formatação em tópicos e linhas com menos de 50 caracteres.

Com o objetivo de otimizar a disposição visual dos textos, utilizam-se conteúdos gráficos, como: ilustrações intuitivas e não distrativas, esquemas e gráficos atrativos, com legendas claras e que facilitem a compreensão do assunto. Para o layout dos textos são empregadas estratégias que direcionam a atenção para ideias fundamentais, como o uso de caixas e setas, espaços em branco entre as linhas para transmitir a sensação de clareza, elevado contraste entre a fonte e o fundo do texto, e uso de cores que não distraiam o leitor (NIH, 1994).

Além disso, trimestralmente a equipe de trabalho elabora boletins, que são publicações técnico-científicas de conteúdo informativo, sobre a infecção pelo HIV e COVID-19.

A divulgação do site é realizada por meio de publicações em redes sociais, cartazes nos serviços de saúde e compartilhamento de material digital em grupos de redes de apoio às PVHIV.

CONCLUSÃO

O site Pensando Nisso contribui ativamente para a difusão de informações seguras e confiáveis no contexto da infecção pelo HIV e da pandemia de COVID-19. Além disso, o site colabora para a formação acadêmica e profissional dos estudantes da graduação e da pós-graduação.

Mais ações como essa são necessárias para reduzir os impactos da desinformação sobre a COVID-19 e fornecer subsídios para a manutenção de medidas preventivas e que evitem a propagação da infecção.

AGRADECIMENTOS

À toda a equipe que integra o projeto Pensando Nisso, aos profissionais de saúde do SUS da PMBH e às redes de apoio às pessoas que vivem com HIV.

BIBLIOGRAFIA

Chenneville, T. et al. The impact of COVID-19 on HIV treatment and research: A call to action. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, p.4548, 2020.

Hill-Briggs F, Smith AS. Evaluation of diabetes and cardiovascular disease print patient education materials for use with low-health literate population. *Diabetes Care*, 31, p. 667-671, 2008.

National Cancer Institute (NIH). *Clear and Simple: Developing Effective Print Materials for Low-Literate Readers*. Bethesda, MD, U.S. Department of Health and Human Services, 1994.

Tagliabue F, Galassi L, Mariani P. The "Pandemic" of Disinformation in COVID-19. *SN Compr Clin Med*, 2, p. 1287-1289, 2020.

WHATSAPP COMO FERRAMENTA PARA MANEJO DE EMERGÊNCIAS EM TRAUMATISMOS DENTÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

Lucas de Souza Andrade¹, Juliana Vilela Bastos², Daniele Augusta Barbato Ferreira², Fátima Pereira Porto², Tânia Mara Pimenta Amaral²

¹Faculdade de Odontologia - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
(lucassandrade45@gmail.com)

²Faculdade de Odontologia - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumo: As condições atuais de isolamento social somadas à restrição das atividades clínicas odontológicas da FAO-UFMG, devido a pandemia do Covid-19, trouxe um cenário preocupante para os pacientes portadores de LTDA. Visto isso, o Programa “Traumatismos Dentários” da FAO UFMG, visando oferecer uma ferramenta de suporte para os pacientes vítimas de emergências traumáticas, disponibilizou um plantão virtual utilizando o aplicativo de comunicação *whatsapp* para dar orientações sobre os cuidados imediatos

Palavras-chave: Trauma Dentário; Lesões Traumáticas; Protocolo de Atendimento; Covid-19; *Whatsapp*;

INTRODUÇÃO

O Programa “Traumatismos Dentários” da FAO UFMG estruturou-se enquanto tal em 2004 e representou uma iniciativa pioneira ao articular um conjunto de ações voltadas para a prevenção, cuidado integral e melhoria na qualidade de vida de pacientes portadores de Lesões traumáticas dento-alveolares (LTDA)¹. Atualmente, reúne uma equipe que presta assistência integral e multidisciplinar aos usuários do SUS-BH com LTDA (Bastos & Cortes, 2011). Com a suspensão dos atendimentos clínicos odontológicos nas clínicas da FAO-UFMG, durante a pandemia do COVID-19 esta frente de trabalho ficou prejudicada durante o ano de 2020. As condições atuais de isolamento social e confinamento, somadas à restrição das atividades clínicas odontológicas, delineiam um cenário caótico e preocupante para os pacientes portadores de LTDA. Neste contexto, e visando oferecer um suporte para os pacientes que tiveram seu tratamento interrompido ou para novos casos de emergências traumáticas, o PTD FAO UFMG disponibilizou um plantão virtual para orientação utilizando o aplicativo de comunicação *whatsapp* (Lv et al., 2020).

MATERIAL E MÉTODOS

Foi divulgado um número de celular nas redes sociais do Programa, nas principais rádios de Belo Horizonte e nas páginas da web do Programa, da Faculdade de Odontologia e da UFMG. Para padronizar as orientações através do *whatsapp* a equipe do Projeto

Clínica de Traumatismos Dentários elaborou um roteiro com recomendações baseadas em protocolos internacionais e adotados pelo PTD FAO UFMG. O roteiro foi dividido em cinco etapas: acolhimento e identificação do paciente, investigação da possibilidade de comprometimento neurológico ou fraturas do esqueleto facial, diagnóstico provável da lesão traumática, orientação das condutas imediatas e coleta de dados para agendamento futuro do paciente quando do retorno das atividades de atendimento clínico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esse roteiro para atendimento virtual e orientação através do *whatsapp* uma iniciativa inédita na área de traumatismos uma vez que, atualmente estão disponíveis somente aplicativos voltados para profissionais e que demandam um download prévio. Sabe-se que os cuidados imediatos prestados de forma imediata e correta por pessoas presentes no momento do trauma são fundamentais para melhorar o prognóstico destas lesões no longo prazo (Li, 2018). Por outro lado, estudos têm demonstrado que o conhecimento das condutas corretas frente a casos de lesões dentárias traumáticas entre leigos, e mesmo entre profissionais da área odontológica, ainda é precário (Analggar&Andersson, 2014, Hartmann et al., 2018). Sendo assim, a criação deste plantão no *whatsapp*, bem como a utilização deste roteiro, contribuem para minimizar os prejuízos estéticos,

funcionais, emocionais, psicológicos e financeiros para os pacientes com LTDA.

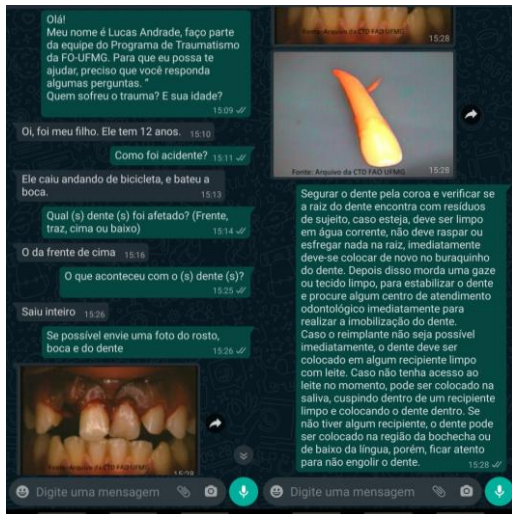


Figura 1. Simulação de atendimento de emergências em LTDA pelo *whatsapp*.

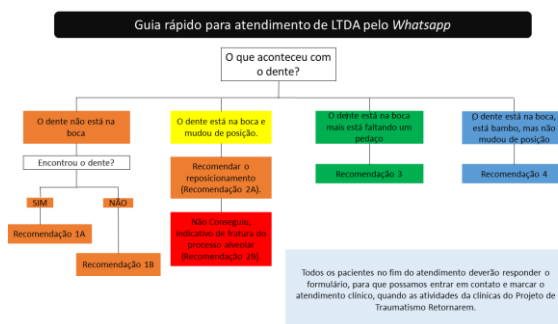


Figura 2. Guia rápido para o atendimento de pacientes portadores de LTDA

CONCLUSÃO

Para além dos benefícios durante o período da pandemia do COVID-19, o plantão é uma iniciativa de grande alcance e impacto social, que será incorporada permanentemente como uma ação do Programa “Traumatismos Dentários” da FAO UFG.

AGRADECIMENTOS

PBEXT-PROEx UFG.

BIBLIOGRAFIA

ALNAGGAR, Doaa; ANDERSSON, Lars. Emergency management of traumatic dental injuries in 42 countries. *Dental Traumatology*, [s.l.], v. 31, n. 2, p.89-96, 11 dez. 2014.

BASTOS, JV, CÔRTEZ, MIS. Traumatismo dentário. *ArquívosemOdontologia*, 2011; 47, supl2:80-85.

HARTMANN, RC et al. Dentists’ knowledge of dental trauma based on the International Association of Dental Traumatology guidelines: A survey in South Brazil. *DentalTraumatology*, [s.l.], v. 35, n. 1, p.27-32, 20 nov. 2018.

LI, Joyce. Emergency department management of dental trauma: recommendations for improved outcomes in pediatric patients. *PediatrEmerg Med Pract.*, Boston, v. 15, n. 8, p.1-24, ago. 2018.

LV N, SUNM, POLONOWITA A, MEI L, GUAN G. Management of oral medicine emergencies during COVID-19: A study to develop practice guidelines.

Dent Sci. 2020 Aug 7. doi: 10.1016/j.jds.2020.07.016.

