

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Educação
Programa de Pós Graduação em Gestão de Instituições Federais de Ensino Superior

Ivanei da Silva de Souza

UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NA FACULDADE DE FARMÁCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Belo Horizonte

2019

Ivanei da Silva de Souza

**UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NA FACULDADE DE
FARMÁCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

Versão final

Trabalho de conclusão de curso em formato de Artigo, apresentado à Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FAE-UFMG) como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Especialista em Gestão de Instituições Federais de Ensino Superior.

Orientadora: Profa. Dra. Silvana Santos

Belo Horizonte

2019



ATA DA DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Candidato: Ivanei Da Silva De Souza

Registro DRCA: 2017769414

CPF: 034.405.976-60

Orientador (a): Silvana Aparecida Silva dos Santos

Às 12 horas do dia 14/12/2019, reuniu-se na Faculdade de Educação da UFMG a Comissão Examinadora indicada pela coordenação do Curso de Especialização Gestão de Instituições Federais de Educação Superior, para julgar, em exame final, o trabalho intitulado "UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NA FACULDADE DE FARMÁCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS", requisito final para obtenção do grau de Especialista. Abrindo a sessão, a banca examinadora, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao candidato para apresentação de seu trabalho. Após a apresentação do trabalho, seguiu-se o julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Silvana Aparecida Silva dos Santos indicou a

APROVAÇÃO / APROVAÇÃO COM RESSALVA / REPROVAÇÃO do candidato;

Mabel Melo Souza^S indicou a

APROVAÇÃO / APROVAÇÃO COM RESSALVA / REPROVAÇÃO do candidato;

Adriana Lacerda de Brito indicou a

APROVAÇÃO / APROVAÇÃO COM RESSALVA / REPROVAÇÃO do candidato;

Pelas indicações, o candidato foi considerado APROVADO / REPROVADO

O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pela banca examinadora. Nada mais havendo a tratar, a Comissão Examinadora encerrou a sessão, da qual foi lavrada a presente ATA.

Belo Horizonte, 14 de dezembro de 2019

Silvana Aparecida Silva dos Santos

Mabel Melo Souza^S

Adriana Lacerda de Brito

UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NA FACULDADE DE FARMÁCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS¹

Ivanei da Silva de Souza*

Silvana Santos**

RESUMO

Este estudo surgiu da necessidade de se investigar a utilização dos recursos multimídia, que se encontram disponíveis na Faculdade de Farmácia da UFMG, em específico, àqueles que auxiliam as chamadas por videoconferência. Analisaram-se as demandas por suporte que eram suscitadas pelas bancas examinadoras de pós-graduação, bem como outros eventos que necessitavam de algum recurso tecnológico. Foi realizado levantamento de dados junto às secretarias de pós-graduação da faculdade, e observou-se que a quantidade de reservas de salas ainda era bem modesta. Foi aplicado questionário acerca dos temas videoconferência e recursos multimídia à comunidade acadêmica da FAFAR, que é composta por professores, técnicos administrativos de educação (TAE's) e terceirizados. Os dados analisados demonstraram dificuldades e vantagens, na utilização dos recursos multimídia.

Palavras-chave: Videoconferência. Recursos Multimídia. Tecnologias.

1 Trabalho de conclusão de curso em formato de Artigo, apresentado à Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FAE-UFMG) como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Especialista em Gestão de Instituições Federais de Ensino Superior.

* Servidor técnico administrativo, da Faculdade de Farmácia/Universidade Federal de Minas Gerais. Coordenador da área de Tecnologia da Informação. Graduado em Sistemas de Informação. Orientando. E-mail: ivaneisouza@yahoo.com.br

** Membro do corpo docente do Curso de Especialização Gestão de Instituições Federais em Educação Superior, Faculdade de Educação/Universidade Federal de Minas Gerais. Doutora em Ciência da Informação. Orientador. E-mail: silsanter@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias, em suas variadas formas, expandem a capacidade intelectual dos seres humanos, colocando a sua disposição o acesso a múltiplas informações e conhecimentos, em ambientes diversos e, por meio de ferramentas distintas.

De acordo com Silva (2010),

As mais variadas tecnologias que surgem a cada dia, principalmente destinadas à informação e comunicação são destacadas como sendo fator chave para novos procedimentos, uma vez que as tecnologias ditam as ações e comportamento do cotidiano dos seres humanos em um contexto geral, fazendo com que sejam alteradas as mais diversas culturas sociais, as maneiras de viver de cada um, relacionamentos, aprendizagem e principalmente no ato de ensinar (SILVA, 2010, p. 267).

Na educação, essa evolução tem sido evidenciada e o educando e as instituições de ensino superior, em diferentes conjunturas, “fazem uso das mais variadas formas de tecnologias, trabalham com laboratórios informatizados, softwares educativos, internet, videoconferência, sala de TV e muitas outras ferramentas que complementam as aulas” (SILVA, 2010, p. 267).

Há estudos que destacam as tecnologias, em especial, as digitais, como um percurso a novas perspectivas para o desenvolvimento do currículo escolar, para a prática pedagógica reflexiva, bem como auxiliam na formação do profissional, de maneira crítica. De acordo com Silva (2010)

Não se trata do desenvolvimento de um currículo, em que o objeto seja a tecnologia em si, mas da construção do currículo de ares (*sic*) de conhecimento distintas, tendo como suporte pedagógico a utilização dessas ferramentas para representação simbólica do aprendizado. (SILVA, 2010, p. 269).

As tecnologias, como ferramentas de ensino, englobam a descoberta, a criação, a consciência e indicam que as instituições de ensino, de modo geral, constituem um ambiente criado para a aprendizagem rica em recursos, possibilitando ao aluno a construção do conhecimento segundo o seu estilo individual de aprendizagem.

Nesse universo de disponibilização e utilização de tecnologias, destaca-se nesse estudo, o uso de videoconferência. De acordo com Leopoldino (2001, p. 3),

“a videoconferência é uma forma de comunicação interativa que permite que duas ou mais pessoas, em locais diferentes, possam se encontrar “face a face” através da comunicação visual e de áudio em tempo real”.

Essa ferramenta, utilizada para fins educacionais é reconhecida pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), onde tem ‘equivalente valia’ às aulas realizadas de maneira presencial. (DOMINGO, 2013).

Nesta perspectiva, este estudo teve por objetivo investigar a utilização do recurso tecnológico – videoconferência, na Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais (FAFAR/UFMG), as vantagens e dificuldades enfrentadas no contexto da escola pública, visando a estimular e buscar soluções que incentivem o seu uso.

A motivação para este trabalho partiu da observação do pesquisador², sobre a demanda por esse recurso na Faculdade de Farmácia e pela perspectiva de sua melhor utilização assim como é percebido em outras Universidades. Na atual conjuntura de contenção de custos, a ferramenta videoconferência, evita gastos financeiros com deslocamentos de participantes de bancas examinadoras de pós-graduação, por exemplo, gerando economia de tempo e menor custo.

A Faculdade de Farmácia é uma Unidade da UFMG com 108 anos, composta por três áreas: acadêmica, administrativa e complementar. A área acadêmica é onde se encontram os Departamentos e as Secretarias de pós-graduação, foco dessa pesquisa. Pois é das Secretarias que vem a maior demanda de participação de público externo em eventos (tais como, defesas de teses, dissertações, reuniões, etc.), portanto potenciais utilizadores de videoconferências.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Ramos (2012), a palavra tecnologia é de origem grega *tekne* e, significa “arte, técnica ou ofício”. Já a palavra logos significa “conjunto de saberes”. Por isso, a palavra define conhecimentos que permitem produzir objetos, modificar o meio em que se vive e estabelecer novas situações para a resolução de problemas vindos das necessidades humanas.

2 O pesquisador é servidor da Faculdade de Farmácia, na área de Tecnologia da informação.

Enfim, é um conjunto de técnicas, métodos e processos específicos de uma ciência, ofício ou indústria. Se pensarmos a tecnologia como modificadora do meio onde vivem os homens, devemos pensar que tudo é tecnologia, desde uma pedra (idade da pedra ou pré-história) usada como utensílio e arma, até os mais modernos computadores na era contemporânea (RAMOS, 2012).

A tecnologia surge para facilitar a vida humana e seus afazeres, a partir do século XVIII. Com a Revolução Industrial e a ascensão do capitalismo, as tecnologias desenvolvem-se em um ritmo acelerado, até atingir os dias atuais. Assim, a sociedade se torna cada vez mais tecnológica, inclusive na educação.

Segundo Ramos (2012), a tecnologia educacional compreende o conjunto de técnicas, processos e métodos que utilizam meios digitais e demais recursos como ferramentas de apoio aplicadas ao ensino.

Para Silva (2010), as variadas tecnologias que surgem a cada dia, principalmente, as relacionadas à informação e comunicação, são destacadas como fatores chave para novos procedimentos, uma vez que, as tecnologias, ditam as ações e comportamento do cotidiano dos seres humanos. Em um contexto geral, ainda segundo Silva (2010), as tecnologias alteram a cultura social, a maneira de viver de cada um, relacionamentos, aprendizagem e, sobretudo o ato de ensinar.

Os educadores, nesse cenário, devem investir em capacitação no uso de ferramentas relacionadas à tecnologia da informação e comunicação. Essa prática tem o intuito de efetivar a sua utilização como uma estratégia estruturante nas atividades de ensino.

2.1 A videoconferência

Segundo Covre e Coelho (2013, s. p.),

Videoconferência é um sistema que permite a comunicação com áudio e vídeo, simultaneamente, através de equipamentos e programas. É o sincronismo da transmissão e recepção, sendo possível manter contato com pessoas de qualquer lugar do mundo, em tempo real.

A realização de uma videoconferência, de acordo com Covre e Coelho é relativamente simples sendo necessários “a webcam e um microfone simples, deixando a compreensão e todo o resto, sendo efetuada pelo software que deve

estar instalado na máquina”. Entretanto, esses sistemas permitem o trabalho de modo cooperativo, “compartilhando informações e materiais de trabalho sem a necessidade de locomoção geográfica” (TAROUCO; GRANVILLE, FABRE; TAMUSIUNAS, 2003, s. p.).

Essa tecnologia, de acordo com Covre e Coelho (2013), surgiu após a “invenção da televisão, onde as conferências analógicas se tornaram possíveis”. Ainda, conforme esses autores, a partir de então essa tecnologia evoluiu e surgiram outros sistemas.

O primeiro foi criado em meados de 1964, um sistema denominado *Picture Phone*, que permitia visualizar fotos sem movimento ao mesmo tempo em que se ouvia a voz do interlocutor (COVRE; COELHO, 2013, s. p.; GONÇALVES, 2017, s. p.) Porém, de acordo com Covre e Coelho (2013), “não foi uma novidade muito bem aceita pelos usuários”.

Na década de 1970, surgiram os sistemas *Freeze Frame* (congelamento da imagem da TV quadro a quadro) e o *Slow Motion* (câmera lenta),

[...] com o principal objetivo de levar esta novidade para as organizações, mas esta nova tentativa também foi frustrada, pois devido à câmera lenta notava-se uma redução considerável da banda que proporcionava certo desconforto às pessoas que utilizavam o recurso uma tentativa que falhou, pois causava desconforto em quem assistia (GONÇALVES, 2017, s.p.).

Nos anos 1990, a videoconferência ganhou um novo impulso com o surgimento de sistemas, que não necessitavam de uma aparelhagem totalmente dedicada à videoconferência como, por exemplo, o *CU-SeeMe*, nos quais já era possível realizar transmissões combinando equipamentos a computadores pessoais (COVRE; COELHO, 2013, s. p.; GONÇALVES, 2017, s. p.). A partir de então, foram desenvolvidos outros sistemas que trouxeram maior conforto para o usuário. Destaca-se, que nesta época, o avanço desta tecnologia proporcionou um crescimento do número de salas de reunião adequadas com os equipamentos para a videoconferência (GONÇALVES, 2017).

Atualmente, é possível realizar atividades por videoconferência com alta qualidade utilizando inclusive programas gratuitos, tais como: *Skype*, *Hangout*, *Oovoo*, *Qnext* e vários outros (COVRE; COELHO, 2013).

Lichtman e Brockmann (2009 citado por MARTINS; OLIVEIRA, 2011, p. 227), afirmam que;

[...] um dos fatores que contribuíram para o crescimento das comunicações de nova geração foi a recessão global. O colapso mundial na procura de produtos e serviços em 2008 e 2009 obrigaram quase todas as organizações a reduzir custos nas suas operações [...] enquanto as viagens se tornavam cada vez mais dispendiosas e menos convenientes, a sensibilidade para a utilização da telepresença e da colaboração visual eficaz estava crescendo muito significativamente.

De acordo com Martins e Oliveira (2011, p. 227), ambientes de videoconferência com tecnologias mais modernas permitem

[...] replicar numa sala as reuniões profissionais com um grau de realismo muito significativo. As modernas ferramentas de colaboração permitem aos utilizadores a partilha facilitada de informação entre computadores, permitindo trabalhar em tempo real na mesma aplicação, visualizar objetos físicos de forma detalhada e interagir em forma de escrita entre várias localizações em reuniões onde os participantes estão separados por milhares de quilómetros, mas apesar disso permite criar um ambiente de presença social.

Nas instituições de ensino, esse compartilhamento de informações e a percepção da presença dos envolvidos são aspectos efetivos no desenvolvimento de suas atividades, de ensino e pesquisa, mas também, das suas atividades administrativas e técnicas (MARTINS; OLIVEIRA, 2011).

De acordo com Agnelli (2010), o recurso videoconferência vem sendo utilizado pela USP em suas defesas de teses, desde 2010, sendo mais de 90 salas de videoconferência espalhadas pelos Campi. A sua utilização traz grandes benefícios, “permitindo a participação de pesquisadores de um universo diferente do habitual e também possibilita ampliar a participação de membros internacionais nas bancas de defesa de tese sem que isso custe mais caro” (AGNELLI, 2010).

Segundo Cruz (2008), com as novas tecnologias, especialmente com os recursos de mídias disponíveis, a escola entrou em um “processo de transformação do espaço educativo no qual, professores e alunos criam novas rotinas e relações a partir de parâmetros nunca vistos na história da educação” (CRUZ, 2008, p. 204).

É importante ressaltar que embora possa ocorrer a participação de técnicos no desenvolvimento de uma videoconferência, cabe ao professor estudar e se familiarizar com o software utilizado, se dedique a realizar testes antes do evento, se interesse em conhecer as possibilidades de utilização do programa, bem como

saber a sua capacidade quanto ao número de participantes ou ao tamanho de arquivos que possam ser ‘carregados’ durante o evento, por exemplo.

É útil que o professor domine as operações básicas para convite dos participantes, configuração de áudio e de imagem e compartilhamento de arquivos. Ao dominar esses procedimentos, o professor poderia antecipar problemas comuns e planejar melhor suas ações, de forma que a tecnologia não constitua empecilho para as atividades didáticas.

3 ESTRATÉGIA DE AÇÃO

3.1 Metodologia

Este estudo investigou a utilização dos recursos multimídia, que se encontram disponíveis na Faculdade de Farmácia da UFMG, em específico, àqueles que auxiliam as chamadas por videoconferência.

Com a finalidade de alcançar os objetivos propostos nessa pesquisa, foi feita, inicialmente, a contextualização da unidade acadêmica – a Faculdade de Farmácia, cenário onde foi realizado o estudo, bem como o mapeamento dos dados de utilização, frequência de uso e a localização dos recursos tecnológicos, em específico das salas que são utilizadas para videoconferências e reuniões.

Nesta pesquisa foi utilizada a metodologia de pesquisa chamada pesquisa-ação

[...] que é uma forma de investigação baseada em uma autorreflexão coletiva empreendida pelos participantes de um grupo social de maneira a melhorar a racionalidade e a justiça de suas próprias práticas sociais e educacionais, como também o seu entendimento dessas práticas e de situações onde essas práticas acontecem. A abordagem é de uma pesquisa-ação apenas quando ela é colaborativa. (KEMMIS e MC TAGGART, 1988, *citado por* ELIA e SAMPAIO, 2001, p. 248).

Hoje, a pesquisa-ação beneficia seus participantes por meio de processos de autoconhecimento e quando enfoca a educação, informa e ajuda nas transformações. Segundo Elliott,

[...] a pesquisa-ação permite superar as lacunas existentes entre a pesquisa educativa e a prática docente, ou seja, entre a teoria e a prática, e os resultados ampliam as capacidades de compreensão dos professores e

suas práticas, por isso favorecem amplamente as mudanças. (ELLIOTT, 1997, p.15).

As características de pesquisa-ação são: aclarar e diagnosticar uma situação prática ou um problema prático que se quer melhorar ou resolver; formular estratégias de ação; desenvolver essas estratégias e avaliar sua eficiência; ampliar a compreensão da nova situação; e proceder aos mesmos passos para a nova situação prática.

Com o intuito de envolver os participantes, foi aplicado um questionário junto aos potenciais usuários ou solicitantes dos recursos de videoconferência, que são: os Técnicos Administrativos em Educação (TAE's), professores e terceirizados que trabalham diretamente em projetos acadêmicos e de pesquisa da Unidade. O Quadro de servidores da FAFAR é composto por 72 professores, 89 TAE's e três terceirizados que possuem conta de e-mail da Faculdade de Farmácia.

Foi enviado questionário (Anexo 1), por e-mail e com link para resposta, com a finalidade de determinar o que essa comunidade entende acerca do tema videoconferência, verificar o conhecimento sobre os recursos existentes, e disponíveis na FAFAR, bem como identificar o seu uso e os fatores determinantes da utilização, ou não, dessa ferramenta.

O questionário foi elaborado a partir da ferramenta Google Formulários, serviço gratuito para a criação de formulários online, que permite ao usuário produzir pesquisas de múltipla escolha, elaborar questões discursivas, solicitar avaliações em escala numérica, entre outras opções.

3.2 Desenvolvimentos da pesquisa

No desenvolvimento da pesquisa foram observadas as etapas: a) contextualização da Unidade e identificação de quais são e onde estão localizados os recursos tecnológicos da Faculdade de Farmácia; b) elaboração de questionário com a finalidade de medir o conhecimento dos entrevistados sobre os recursos multimídias em especial, sobre videoconferência, bem como sobre os ambientes e salas disponíveis para utilização desses recursos; c) aplicação do questionário à comunidade da FAFAR (técnicos administrativos, docentes e terceirizados), que são utilizadores ou potenciais utilizadores dos ambientes com recursos tecnológicos; d) tabulação das respostas; e) análise das dificuldades e dos problemas apontados

pelos respondentes; f) proposição de ações; e, g) apresentação das sugestões de ações, para solução das dificuldades identificadas aos gestores e à comunidade da Faculdade;

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Contextualização do cenário da pesquisa: Faculdade de Farmácia da UFMG

A Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais (FAFAR/UFMG) foi criada em agosto de 1911 vinculada à Escola Livre de Odontologia de Belo Horizonte, por projeto apresentado pelo Prof. J. J. Gama Cerqueira. O curso, com três anos de duração, foi instalado em 1916, tendo 10 alunos inscritos. A Escola passou a ser denominada de Escola Livre de Odontologia e Farmácia de Belo Horizonte.

Em 10 de setembro de 1917, pelo Decreto nº 690, assinado pelo Presidente Delfim Moreira, foi permitido o registro oficial dos diplomas expedidos por ela. Mesmo tendo somente dois anos de funcionamento, no ano de 1918 passa por reformas no ensino, em função de novas exigências federais. Em 1927, a então Faculdade de Odontologia e Farmácia foi incorporada à Universidade Federal de Minas Gerais.

Na década de 1980, a UFMG consciente da necessidade de crescimento e desenvolvimento do ensino superior iniciou reformas estruturais que levaram a um novo modelo organizacional – os departamentos, implantados em janeiro de 1984.

Atualmente, a FAFAR possui quatro Departamentos: Farmácia Social, Produtos Farmacêuticos, Alimentos e Análises Clínicas e Toxicológicas. Um novo currículo para o Curso de Farmácia foi aprovado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa (CEPE) em 26 de dezembro de 1987 e implantado em 1988. Assim, desde esta reforma a Faculdade de Farmácia é responsável pela formação das seguintes habilitações: Farmacêutico, Farmacêutico Industrial, Farmacêutico Bioquímico em Análises Clínicas e Farmacêutico Bioquímico de Alimentos.

Um importante acontecimento histórico foi a transferência da Unidade para o Campus Pampulha ocorrido em julho de 2004, atendendo um antigo anseio da comunidade. O atual prédio que abriga a FAFAR foi projetado e construído de

acordo com as necessidades e crescimento das atividades acadêmicas e de pesquisa ao longo dos anos.

Em 2007, a Faculdade de Farmácia integrou o Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI, com a criação de dois cursos noturnos: Farmácia e Biomedicina, os quais tiveram seu início no ano de 2010. Atualmente o Curso de Farmácia noturno disponibiliza 80 vagas e o Curso de Biomedicina 40 vagas anuais.

O investimento na formação de seus professores e a melhoria da infraestrutura, alcançada pela construção da nova sede no campus Pampulha, possibilitou o crescimento da Faculdade. Após ter o seu corpo docente titulado adequadamente, a Faculdade investiu na criação de cursos de pós-graduação e, na atualidade, oferece cursos de doutorado, em Ciências Farmacêuticas (PPGCF); Medicamentos e Assistência Farmacêutica (PPGMAF); Análises Clínicas e Toxicológicas (PPGACT); e Ciências de Alimentos (PPGCA). As atividades de pesquisa realizadas na Faculdade estão intimamente vinculadas aos projetos desenvolvidos nos Cursos de Pós-Graduação, definidos pelas suas linhas de pesquisa.

Além da excelência no ensino e na pesquisa, a Faculdade de Farmácia oferece à sociedade a prestação de serviços de extensão relacionados ao controle de qualidade de medicamentos, análises de parâmetros microbiológicos em água para consumo humano, produção de radio fármacos, farmacovigilância e análises bioquímicas de alimentos.

Essa perspectiva manifesta-se ou incorpora o compromisso desta Unidade com o ensino farmacêutico, com o ensino biomédico e, com a sociedade, na formação de um profissional habilitado e capacitado para atender às necessidades da sua comunidade, com visão crítica e humanista em conformidade com a evolução tecnológica.

Ao longo dos anos a Unidade melhorou sua infraestrutura física e investiu em equipamentos e recursos tecnológicos que podem ser utilizados para complementar a formação acadêmica de discentes. A partir da instalação da sede, no Campus da Pampulha, a Faculdade passou a contar com a seguinte infraestrutura de recursos tecnológicos:

- 16 salas de aula, com conexão à internet, projetor multimídia e um sistema de áudio (amplificador de potência e caixas de som);

- Auditório com infraestrutura profissional de som e projeção multimídia com recursos tecnológicos avançados, além de acesso a internet;
- Sala de videoconferência com equipamento profissional; e
- Sala dedicada à defesa de teses, com internet via cabo, som profissional e projeção multimídia.

No entanto, observou-se que a utilização da ferramenta de videoconferência, em específico, nas cerimônias e também pelos participantes de bancas examinadoras de pós-graduação, encontra-se sem uso na maior parte do tempo, pois ela é pouco requisitada.

Isso pode ser confirmado a partir de dados coletados nas Secretarias de Pós-graduação, no último ano. Esses dados mostram que durante o ano de 2018, houve uma utilização muito baixa por parte dos componentes das bancas de defesas de teses e dissertações, externos a UFMG, por algum tipo de videoconferência, conforme a tabela 1.

Tabela 1 – Utilização de videoconferência - 2018

Programa	No. defesas	No. membros externos participantes	No. participantes que utilizaram a videoconferência
PPGCF	16	16	1
PPGACT	18	31	2
PPGCA	25	37	2
PPGMAF	27	30	7
TOTAL	86	114	12

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Conforme pode ser observado, foram 86 eventos que englobam qualificação e defesas de teses (doutorado), qualificação e defesas de dissertação (mestrado). Nesses encontros houve a necessidade de participação de 114 membros externos à UFMG. Desse total de participantes externos somente doze utilizaram de algum modo, a ferramenta de **videoconferência**.

4.2 Resultados e análise das respostas do questionário

Responderam ao questionário 94 pessoas, sendo 49 docentes e 45 TAEs, de um total de 163 pessoas (90 TAEs e 73 Docentes), conforme Tabela 2. O principal foco foi nos respondentes docentes, uma vez que são os principais e

potenciais utilizadores desses recursos. Os TAEs, normalmente participam como ouvintes ou convidados, mas foram considerados em relação à percepção do tema.

Tabela 2 – Universo da pesquisa

	Universo	%	Respondentes	%
Docentes	73	44,79	49	67,12
TAE's	90	55,21	45	50
TOTAL	163	100	94	100

Fonte: dados da pesquisa (2019)

Na questão 02, “Você sabe que em todas as salas de aula da FAFAR existe a possibilidade de se utilizar projeção multimídia, internet e som?”, 18,37% dos docentes responderam que não sabiam e, entre os TAEs, esse percentual foi de 46,67%. Isso deixa claro que há uma falha na divulgação dos recursos que temos disponíveis em sala de aula.

Tabela 3 – Conhecimento dos recursos existentes na Unidade

	SIM	%	NÃO	%
Docentes	40	81,63	09	18,37
TAE's	24	53,33	21	46,67

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Na questão 03, “Você já utilizou algum desses recursos citados anteriormente?” Levando em consideração as pessoas que não sabiam da existência desses recursos nas salas de aula, somente uma respondeu que nunca utilizou. Pode-se inferir que os entrevistados que responderam “sim”, sabem utilizar os recursos e, somente não o utilizaram por desconhecer sua existência e disponibilidade.

Tabela 4 – Utilização dos recursos tecnológicos

	SIM	%	NÃO	%
Docentes	48	97,96	01	2,04
TAE's	35	77,78	10	22,22

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Na questão 04; “Você sabe o que é uma videoconferência?” A totalidade dos entrevistados responderam que sim.

Na questão 05: “Você sabe que a FAFAR possui uma sala (3062 – BL 03) específica para defesa de teses e dissertações, e que nela é possível utilizar recursos de internet, multimídia e videoconferência por *Skype*, *Hangouts* ou programas similares?” Quatro (4) docentes disseram que não sabiam, ou seja, 8,16% e, 14 TAEs (31,12%) (Tabela 5). Ainda na questão 05, onde é possível declarar o motivo do desconhecimento, 50% dos docentes disseram que não foram informados sobre a existência dessa sala e seus recursos (Tabela 5)

Tabela 5 – Questão 05

	SIM	%	NÃO	%
Docentes	45	91,84	04	8,16
TAE's	31	68,88	14	31,12

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Tabela 6 – Justificativa de desconhecimento

	DOCENTES	%	TAE's	%
Não foram informados da existência da sala	3	6,12	5	11,11
Nunca precisei utilizar	–	–	3	6,67

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Na questão 06: “Você já utilizou a sala 3062 – BL 03 e seus recursos multimídia em algum momento?” Doze (12) docentes responderam que não utilizaram. Desse grupo, somente quatro (4) responderam a próxima questão sobre o porquê da não utilização, ou seja, “Não houve necessidade”. Responderam a essa pergunta, 23 TAEs. Sendo que dezesseis (16) informaram que não utilizaram pelo mesmo motivo dos docentes: “Não houve necessidade”. Um entrevistado TAE respondeu que o uso da mesma é restrito. (Tabelas 7 e 8)

Tabela 7 – Uso da Sala 3062 – BL 03

	SIM	%	NÃO	%
Docentes	37	75,51	12	24,49
TAEs	22	48,89	23	51,11

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Tabela 8 – Por que da não utilização da Sala

	DOCENTES	%	TAE's	%
Não houve necessidade	4	33,33	14	60,87
A Sala é restrita	–	–	1	4,35
Só fui como ouvinte	–	–	1	4,35
Não justificaram	8	66,67	7	30,43

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Na questão 07, “Você sabia que na FAFAR, sala 3061 - BL 03 existe um equipamento profissional de videoconferência?” Dezenove (19) docentes responderam que não sabiam da existência desse equipamento, ou seja, 38,75%. Entre os TAEs, ficou mais evidente a falta de informação a cerca desse recurso, 30 pessoas, que correspondem a 66,67% desconhecem a existência desse equipamento. (Tabela 9)

Tabela 9 – Sabe da existência de equipamento de videoconferência

	SIM	%	NÃO	%
Docentes	30	61,25	19	38,75
TAE's/Terceirizados	15	33,33	30	66,67

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Quanto à questão 08: “Você já fez uso ou participou de alguma reunião, defesa de tese, dissertação ou trabalho de conclusão de curso de graduação na FAFAR, que utilizou o recurso de videoconferência?” 27 docentes responderam que já participaram. Entre os TAEs, quatorze deles responderam que participaram. (Tabela 10)

Tabela 10 – Fez uso do equipamento

	SIM	%	NÃO	%
Docentes	27	55,10	22	44,90
TAEs	14	31,11	31	68,89

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Complementando o raciocínio em relação à questão 08, a totalidade dos participantes responderam que “sim”, na questão 10 (Você é favorável ao uso desses recursos, com objetivo didático, durante as aulas?). Então, conclui-se que a utilização do recurso é satisfatória no que tange a qualidade e custo benefício, para quem já utilizou a videoconferência dentro da FAFAR.

Na questão 09: “Você sabia que é possível utilizar o suporte do setor de Tecnologia da Informação da FAFAR para apoio nas defesas de teses, dissertações e reuniões que demandem recursos de internet e multimídia das salas de aula e, que para isto, basta abrir uma ordem de serviço?” 25 pessoas (treze docentes e doze TAEs) informaram que desconheciam a prestação desse serviço pela área de TI. (Tabela 11)

Tabela 11 – Conhecimento da prestação de serviço da área de TI

	SIM	%	NÃO	%
Docentes	36	73,47	13	26,53
TAEs	33	73,33	12	26,67

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Já na questão 11: “Você é favorável ao uso desses recursos com o objetivo de diminuir gastos com deslocamento e hospedagem para defesas de teses, reuniões cujos participantes/avaliadores/orientadores estejam distantes da FAFAR?” Apenas sete (7) (sendo 4 docentes e 3 TAEs) responderam que “não”. (Tabela 12)

Tabela 12 – Favorável ao uso dos recursos

	SIM	%	NÃO	%
Docentes	45	91,84	4	8,16
TAEs	42	93,33	3	6,67

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Desse grupo, seis deixaram as observações que se seguem:

- A internet da UFMG, na maioria das vezes, dá o suporte necessário para a participação em uma videoconferência. Porém, o mesmo não acontece com a internet de que muitas pessoas dispõem em casa. Já assisti a uma defesa de tese no ICB na qual a ligação da videoconferência caiu algumas vezes, problema provavelmente causado pela internet pessoal do membro da banca. Além disso, acredito que a interação pessoal entre o aluno de pós-graduação e os membros da banca pode facilitar o surgimento de parcerias e colaborações.
- *Sim e não, pois eu tenho certeza que, em vários casos, a atividade presencial não pode ser substituída.*
- Pois muitas vezes o contato direto com os avaliadores/participantes leva a outras possibilidades de estudo/pesquisa.
- Acredito que para defesas ou bancas a presença é muito importante, devendo ser substituída apenas em casos extremos em que a vinda não seja possível.
- A qualidade das discussões por videoconferência não é a mesma. Além disso, as videoconferências que participei não alcançaram a qualidade de áudio necessária ao bom desempenho da conferência.

- O contato pessoal é relevante e permite discussões que ultrapassam a discussão do trabalho de tese ou dissertação.

Em relação à questão 12: Em caso de nunca ter utilizado videoconferência, qual ou quais seriam os motivos para não ter feito este uso? Os respondentes e os comentários estão descritos na Tabela 13 e na Tabela 14, respectivamente.

Tabela 13 – Motivos da não utilização da videoconferência

	Responderam	%	Não responderam	%
Docentes	19	38,77	30	62,23
TAEs	37	82,22	8	17,78

Tabela 14 - Comentários

Comentário	Docentes	Técnicos
<i>Nunca foi necessário</i>	11	33
<i>Medo da internet não funcionar</i>	3	3
<i>Não gosto do uso da tecnologia, prefiro que todos estejam presentes fisicamente.</i>	1	1
<i>O calor da sala 3061... Preferimos fazer por skype na 3062 a defesa que aconteceria por videoconferência</i>	1	
<i>Ainda não foi necessário e ademais enquanto possível prefiro a presença física, pois, muitas das vezes no caso da videoconferência o sistema às vezes falha e se perde a sequência da discussão ou parte dela</i>	1	
<i>Não sabia dessa disponibilidade</i>	1	
<i>Conexão com altos e baixos em relação ao funcionamento</i>	1	
TOTAL	19	37

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Na questão 13: “Deixe seu comentário ou se preferir, entre em contato”, foram feitos os seguintes comentários:

- Essa iniciativa de questionário foi muito boa para divulgação desse serviço.
- Utilizo constantemente os recursos em sala de aula, entretanto, nem em todas as salas eu consigo ter acesso à internet, mesmo com a conexão via cabo.
- Agradeço pelas informações citadas acima; de suma importância para trabalho informatizado.
- Poderia haver cursos de capacitação para técnicos-administrativos por videoconferência.
- Justificando a resposta anterior. Tive a oportunidade de assistir uma defesa por videoconferência em que participei como banca, realizada em outra instituição, em outro estado. Já faz uns seis (6) anos e, na época, achei o serviço ruim, com time lag, e som pouco adequado. Fiquei receosa com videoconferência após isso, mas creio que o sistema deve ser mais rápido e eficiente atualmente.
- Estou muito satisfeita com o serviço do pessoal da Informática, muito prestativos, atenciosos e eficazes. Tenho tido problemas com o wifi do prédio e isso tem limitado o uso de algumas tecnologias em sala.
- Revisar qualidade dos projetores, troca das lâmpadas etc. programar revisões e manutenções periódicas. Aulas ficando comprometidas devido à baixa qualidade de alguns equipamentos, principalmente troca de lâmpadas.
- Acredito que deveríamos ter uma melhora nos equipamentos para conexão de internet da FAFAR, principalmente na internet sem fio.
- As tecnologias de multimídia tem facilitado muito o trabalho principalmente dos docentes e alunos nas defesas de teses e TCC.
- Boa sorte!

- Acredito, que com a falta de recursos por parte da universidade esses meios serão muito mais utilizados. Com isso, é bom começar a adaptar com a mudança presencial para a online.

Este estudo mostrou que a maioria dos entrevistados que não apoia a utilização de videoconferência em bancas examinadoras de pós-graduação e acredita que a presença física do participante é de suma importância, pois ela abre novos caminhos de contato entre a pessoa que está defendendo/apresentando e o participante convidado.

A qualidade dos canais de transmissão e o conhecimento dos softwares de comunicação, por parte dos participantes, é de suma importância para a utilização eficaz dos recursos tecnológicos, além de evitar que eles se transformem em empecilhos para as atividades propostas³.

A partir da análise das respostas do questionário, seguem abaixo, algumas considerações:

- Será necessário divulgar os recursos de multimídia da Unidade e serviços do Suporte de Tecnologia da Informação por meio de e-mail e cartilha, a ser elaborada;
- As coordenações da interoperabilidade do equipamento, da segurança, da qualidade do serviço e da conectividade de rede constituem-se como grandes impedimentos para a disseminação da videoconferência entre várias instituições, e por isso deverão ser melhorados;
- A percepção de que a presença física de convidados é indispensável, é algo que poderá ser modificada quando o uso dessas ferramentas se tornar frequente e com nível de qualidade aceitável, pois assim as pessoas terão mais segurança em utilizá-las;

3 Como exemplo, este pesquisador pôde acompanhar recentemente uma aula por videoconferência utilizando o aplicativo Skype; os alunos estavam na FAFAR juntamente com uma das professoras. A palestrante estava em sua casa nos EUA e outra professora estava em Londres. A qualidade da transmissão de áudio da palestrante (EUA) estava ruim, no entanto, a de Londres estava OK. Então, realmente quando um dos participantes não consegue uma qualidade de transmissão boa, compromete e muito a videoconferência, ainda mais por se tratar de outra língua. Em outro momento, houve a participação em videoconferências na FAFAR na qual a outra ponta estava em casa, mas mesmo assim a qualidade de áudio estava muito boa. Acredita-se que o equipamento (computador) que ela estava utilizando não era muito bom, mas também, pode ser que a palestrante não tinha prática no uso do equipamento ou no programa Skype, e não soube configurar o som do microfone corretamente.

- No âmbito dos procedimentos técnicos, é necessário que o professor conheça e domine os processos principais de uso da ferramenta escolhida para a realização da videoconferência;
- Os equipamentos que atendem a rede *Wifi* (da Unidade) foram substituídos para que houvesse uma melhora na estabilidade e desempenho da conexão. Isso foi feito entre o intervalo da aplicação do questionário e o término desse trabalho. Dessa forma, as considerações colocadas como problemas/empecilhos em relação à rede e internet sem fio podem ser tratadas como resolvidas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos dados coletados foi possível verificar as dificuldades encontradas na utilização dos recursos multimídia, identificar vantagens e elaborar propostas que visam a estimular a procura por esses recursos, ampliando sua utilização, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e gerando economia de recursos financeiros para a instituição.

Dessa forma, este projeto mostrou que a divulgação dos recursos tecnológicos poderá ampliar seu uso pela comunidade acadêmica, o que garantirá suporte ao processo de ensino-aprendizagem, no âmbito dos programas de pós-graduação, em defesas de teses, dissertações, na realização de cursos, palestras, oficinas e reuniões que necessitem da presença de membros externos em ambas as pontas.

Essa ação poderá gerar além do suporte ao aprendizado conforme citado anteriormente, outros benefícios, tais como (MARKETING ALCTEL TELECOM, [2016])⁴:

- Redução dos gastos com deslocamento;
- A videoconferência encurta distâncias e amplia radicalmente o alcance de seus relacionamentos profissionais. Além disso, economiza-se muito, uma vez que praticamente não há gastos com hospedagem, passagens aéreas e

4 MARKETING ALCTEL TELECOM. Alctel. Quais as vantagens de usar videoconferência na sua empresa? [2016]. Disponível em: <<https://www.alctel.com.br/blog/quais-as-vantagens-de-usar-videoconferencia-na-sua-empresa/>>. Acesso em: 16 set. 2019.

outros ônus que as viagens ocasionam. A videoconferência permite promover encontros, via web independentemente da distância da transmissão, e o pacote de dados terá o mesmo custo;

- Diminuição das despesas com telefonia;
- Além de ser mais econômica do que os serviços de telefonia convencionais, a videoconferência oferece muito mais vantagens técnicas, tais como: a possibilidade de transmissão de áudio e vídeo entre os participantes, o que representa uma interação muito mais rica, além da possibilidade de compartilhamento de planilhas e documentos durante as chamadas. No caso da UFMG, a conexão não tem custo, pois a internet é grátis e de alta velocidade;
- Economia de tempo;
- O uso da tecnologia, comumente, traz como benefício à economia de tempo. No caso das videoconferências, mais especificamente, essa economia é mais bem percebida no instante em que reuniões presenciais deixam de ser necessárias. Esses encontros demandam deslocamentos de participantes, por vezes, vindos de outras cidades, estados, ou países. E, portanto, para acontecerem, sempre exige um investimento significativo de tempo;
- Impacto na imagem da Unidade;
- Outro ponto extremamente positivo é com relação à imagem da Faculdade de Farmácia, que passa a ser percebida como mais dinâmica e contemporânea, uma vez que passa a utilizar efetivamente, tecnologias e ferramentas modernas atualmente disponíveis;
- Possibilidade de mais tempo para a vida pessoal;
- Reduzindo a demanda frequente de viagens e todo o stress que elas pressupõem, os envolvidos ganham em qualidade de vida e passam, de maneira geral, há ter mais tempo para as pesquisas acadêmicas e para a vida pessoal. Além desse benefício, questões como imprevistos logísticos ou climáticos, que poderiam inviabilizar um encontro presencial, deixam de ser um empecilho com a videoconferência.

USE OF TECHNOLOGICAL RESOURCES IN THE COLLEGE PHARMACY OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF MINAS GERAIS⁵

Ivanei da Silva de Souza*

Silvana Santos**

ABSTRACT

This study came from the need to investigate the usage of the multimedia resources available on the UFMG School of Pharmacy, specifically those who aid in video conference calls. It was analyzed the demands for support that were raised by the postgraduate newsstands, as well as other events that needed technological resources. It was realized a data collection with the college's postgraduate departments and it was observed that the amount of room reservations still was very modest. A questionnaire about the themes "video conference" and "multimedia resources" with the FAFAR academic community was applied, which is composed by teachers, administrative education technicians (TAE's) and outsourced workers. The analyzed data showed difficulties and advantages on the utilization of the multimedia resources.

Key words: Video conference. Multimedia Resources. Technologies.

5 Final course assignment in article format, presented to the Faculty of Education of the Federal University of Minas Gerais (FAE-UFMG) as part of the necessary requirements to obtain the title of Specialist in Management of Federal Higher Education Institutions.

* Administrative technical server, Faculty of Pharmacy / Federal University of Minas Gerais. Coordinator of the Information Technology area. Graduated in Information Systems. Orienting. Email: ivaneisouza@yahoo.com.br

** Faculty member of the Specialization Course Management of Federal Institutions in Higher Education, Faculty of Education / Federal University of Minas Gerais. PhD in Information Science. Advisor. Email: silsanter@gmail.com

REFERÊNCIAS

- AGNELLI, Alice. **Videoconferência aproxima USP de outras universidades**. 2010. Disponível em: <<http://www.jornaldocampus.usp.br/index.php/2010/07/videoconferencia-aproxima-usp-de-outras-universidades/>>. Acesso em: 21 jul. 2019.
- CASTRO, Gabriela Jurak de; BASTOS, Taísa da Silva; VARGAS, Letícia Marques. **Webconferência**: auxiliando na diminuição da distância transacional na EaD. 2012. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2012/anais/168c.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2019.
- COVRE, Fernando; COELHO, Rafael. **A história da Videoconferência**. 2013. Disponível em: <<https://ahistoriadacomunicacao.wordpress.com/2013/04/01/a-historia-da-videoconferencia/>>. Acesso em: 06 out. 2019.
- CRUZ, Dulce Márcia. A construção do professor midiático: o docente comunicador na educação a distância por videoconferência. **Cadernos de Educação**, Pelotas (RS), v. 0, n. 30, p.201-214, jan. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/1771>>. Acesso em: 14 out. 2019.
- CRUZ, Dulce Márcia. **O professor midiático**: a formação docente para a educação a distância no ambiente virtual da videoconferência. 2001. 220 f. Tese (Doutorado) – Curso de Engenharia de Produção, Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/81518>>. Acesso em: 19 set. 2019.
- DOMINGO, Reinaldo Portal. Por que usar videoconferências na educação a distância? In: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 19., 2013, Salvador. **Anais...** . Salvador: Abed, 2013. p. 1 - 10. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2013/cd/257.pdf>>. Acesso em: 04 jul. 2019.
- EQUIPE ECO IT (São Paulo). Eco It - Segurança Digital. **7 benefícios de usar videoconferência na sua empresa**. [2019]. Disponível em: <<https://ecoit.com.br/7-beneficios-de-usar-videoconferencia-na-sua-empresa/>>. Acesso em: 30 set. 2019.
- GONÇALVES, Éder José. **As técnicas de videoconferência como instrumento facilitador na atividade jurisdicional**. Disponível em: <<http://www.linhadecodigo.com.br/artigo/2217/as-tecnicas-de-videoconferencia-como-instrumento-facilitador-na-atividade-jurisdicional.aspx>>. Acesso em: 04 jul. 2019.
- KREIJNS, Karel et al. Measuring perceived social presence in distributed learning groups. **Education And Information Technologies**, [s.l.], v. 16, n. 4, p.365-381, 3 jul. 2010. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s10639-010-9135-7>. Disponível em:

<https://www.academia.edu/2721852/Measuring_perceived_social_presence_in_distributed_learning_groups>. Acesso em: 16 set. 2019.

LEOPOLDINO, Graciela Machado. **Avaliação de sistemas de videoconferência**. 2001. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2001. doi:10.11606/D.55.2001.tde-05112001-092604. Acesso em: 21 abr. 2019.

MANZATO, Antonio José e SANTOS, Adriana Barbosa. **A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa**. Disponível em: <http://www.inf.ufsc.br/~verav/Ensino_2012_1/ELABORACAO_QUESTIONARIOS_PESQUISA_QUANTITATIVA.pdf>. Acesso em: 17 jun 2019.

MARKETING ALCTEL TELECOM. Alctel. **Quais as vantagens de usar videoconferência na sua empresa? [2016]**. Disponível em: <<https://www.alctel.com.br/blog/quais-as-vantagens-de-usar-videoconferencia-na-sua-empresa/>>. Acesso em: 16 set. 2019.

MARTINS, Samuel Frazão; OLIVEIRA, Lídia. As tecnologias de videoconferência no ensino superior público português: tendências e boas práticas. **Observatorio (obs*) Journal**, [Aveiro (por)], v. 5, n. 4, p.225-255, jan. 2011. Disponível em: <<http://obs.obercom.pt/index.php/obs/article/view/510>>. Acesso em: 17 jun. 2019.

MORAN, José Manuel. ENSINO E APRENDIZAGEM INOVADORES COM TECNOLOGIAS. **Informática na Educação: teoria & prática**, [s.l.], v. 3, n. 1, p.1-8, 31 maio 2000. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <http://dx.doi.org/10.22456/1982-1654.6474>. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/6474>>. Acesso em: 04 jul. 2019.

OLIVEIRA, Eliane Damian de Bona de. **Prática docente e tecnologia digital: usos e não usos do celular na EEB São Ludgero**. 2016. 44 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital, Departamento de Metodologia de Ensino, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/168756?show=full>>. Acesso em: 14 set. 2019.

PIAGET, J. Aprendizagem e conhecimento. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1979.

PIAGET, Jean. Part I: Cognitive development in children. **Journal Of Research In Science Teaching**, [s.l.], v. 2, n. 3, p.176-186, set. 1964. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/tea.3660020306>. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/tea.3660020306>>. Acesso em: 31 jul. 2019.

SILVA, Luciana Pereira da. A utilização dos recursos tecnológicos no ensino superior. **Revista Olhar Científico**, Ariquemes (RO), v. 1, n. 2, p.267-285, dez. 2010. Disponível em:

<<http://www.olharcientifico.kinghost.net/index.php/olhar/article/view/14>>. Acesso em: 21 jan. 2019.

TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach et al. Videoconferência. In: SEMINÁRIO DE CAPACITAÇÃO INTERNA DA RNP, 8., 2003, [s. N.]. **Anais...** . [s. N.]: Rede Nacional de Pesquisa, 2003. p. 1 - 95. Disponível em: <<http://penta3.ufrgs.br/RNP/videoconferencia.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2019.

ANEXO 1 – Questionário

FACULDADE DE FARMÁCIA – UFMG

Prezado participante,

Convidamos você a tomar parte de um estudo sobre a utilização de recursos tecnológicos na Faculdade de Farmácia da UFMG. Especificamente na utilização das comunicações com membros externos por videoconferência. Informações sobre sua percepção acerca desse tema são muito importantes para que se possam elaborar propostas que estimulem boas práticas de utilização dessas ferramentas pela comunidade acadêmica.

Ressalta-se a confidencialidade a respeito da identificação do respondente. As respostas fornecidas serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos.

Para submeter suas respostas, clique no botão “ENVIAR” ao final do questionário.

Quaisquer dúvidas ou informações adicionais sobre a pesquisa poderão ser obtidas através do e-mail: ivaneisouza@farmacia.ufmg.br.

Contamos com sua valiosa contribuição. Muito obrigado.

Atenciosamente,

Ivanei Silva Souza

Questões:

1. Qual o seu cargo atual de trabalho?

Técnico em Administração ()

Docente ()

Outros ()

2. Você sabe que, em todas as salas de aula da FAFAR, existe a possibilidade de se utilizar projeção multimídia, internet e som?

Sim ()

Não ()

3. Você já utilizou algum desses recursos?

Sim ()

Não ()

Se “Não”, por quê?

R.

4. Você sabe o que é uma videoconferência?

Sim ()

Não ()

5. Você sabe que a FAFAR possui uma sala 3062 – BL 03 específica para defesa de teses e dissertações, e que nela é possível utilizar recursos de internet, multimídia e videoconferência por Skype, Hangouts ou programas similares?

Sim ()

Não ()

Se “Não”, por quê?

R.

6. Você já utilizou a sala 3062 – BL 03 e seus recursos multimídia em algum momento?

Sim ()

Não ()

Se “Não”, por quê?

R.

7. Você sabia que na FAFAR, existe um equipamento profissional de videoconferência?

Sim ()

Não ()

8. Você já fez uso ou participou de alguma reunião, defesa de tese, dissertação ou trabalho de conclusão de curso de graduação na FAFAR que utilizou o recurso de videoconferência?

Sim ()

Não ()

9. Você sabia que é possível utilizar o suporte do setor de Tecnologia da Informação da FAFAR para apoio em defesas de teses, dissertações e reuniões que

demandem recursos de Internet e multimídia das salas de aula e que para isto, basta abrir uma ordem de serviço?

Sim ()

Não ()

10. Você é favorável ao uso desses recursos, com objetivo didático, durante as aulas?

Sim ()

Não ()

Se “Não”, por quê?

R.

11. Você é favorável ao uso desses recursos com o objetivo de diminuir gastos com deslocamento e hospedagem para defesas de teses, reuniões cujos participantes / avaliadores/orientadores sejam participantes, mas estejam distantes da FAFAR?

Sim ()

Não ()

Se “Não”, por quê?

R.

12. Em caso de nunca ter utilizado videoconferência, qual ou quais seriam os motivos para não ter feito este uso?

Nunca foi necessário

Medo da internet não funcionar

Falta de apoio do setor de Tecnologia da Informação

Disponibilidade dos membros da reunião ou defesa

Não gosto do uso da tecnologia, prefiro que todos estejam presentes fisicamente

13. Se preferir deixe um comentário.

R.