



Uso de videoconferência para defesas de teses e dissertações na UFMG em tempos de COVID-19

Use of videoconferencing to defend theses and dissertations at UFMG in times of COVID-19

Rafael Gonçalves Dias 

Doutorando em Gestão & Organização do Conhecimento
Universidade Federal de Minas Gerais
rafaeldiasufmg@hotmail.com

Célia da Consolação Dias 

Doutora em Ciência da Informação
Universidade Federal de Minas Gerais
celiadias@gmail.com

Resumo

Devido a pandemia provocada pelo surto do novo coronavírus (SARS-CoV-2) causador da COVID-19, as atividades de ensino pesquisa, extensão foram inicialmente suspensas e posteriormente ajustadas ao formato remoto. Dentre todas as atividades desenvolvidas nas universidades, destacam-se as mudanças na realização das defesas de teses e de dissertações, em que são apresentados os resultados de pesquisas científicas desenvolvidas nos Programas de Pós-graduação, a partir de 2020. Isso gerou a necessidade de programas de pós-graduação se adaptarem a essa realidade momentânea para continuarem suas atividades por meio de soluções tecnológicas de informação, de forma remota e com a presença virtual da banca. Nesse cenário, este estudo tem por objetivo apresentar as ações implementadas pelos programas de pós-graduação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), no período da pandemia, para a realização das sessões de defesas de teses e de dissertações por videoconferência, visando destacar os benefícios dessa prática no contexto da comunicação científica. Para tanto, como técnica de coleta de dados, optou-se por realizar uma pesquisa documental através de consulta a sites de departamentos de pós-graduação da UFMG e uma coleta de dados com uso de questionário online para identificar informações sobre a realização das sessões de defesas. Os participantes da pesquisa compreenderam 34 programas de pós-graduação com notas 6 e 7, selecionados na plataforma SUCUPIRA e que foram posteriormente analisados. Os resultados da pesquisa indicam que a maioria dos programas divulga agenda de defesas online por videoconferência, sendo que em alguns casos, aberto ao público em geral. Tem-se utilizado aplicativos como Zoom, Microsoft Teams, Google Meet e YouTube. Porém, não foram localizados registros de que esses materiais audiovisuais tenham sido armazenados em qualquer tipo de sistema, levando-se a refletir sobre ações de disponibilização e preservação dessas gravações.

Palavras-Chave

Videoconferência. Comunicação científica. Tese e dissertação. COVID-19.

Abstract

Due to the pandemic caused by the outbreak of the new coronavirus (SARS-CoV-2) that caused COVID-19, teaching, research and extension activities were initially suspended and later adjusted to the remote format. Among all the activities developed at universities, the changes in the defense of theses and dissertations stand out, in which the results of scientific research developed in the Post-graduate Programs are presented, starting in 2020. This generated the need for graduate programs adapt to this momentary reality in order to continue their activities through information technology



DOI: [10.28998/cirev.2021v8n1c](https://doi.org/10.28998/cirev.2021v8n1c)

Este artigo está licenciado sob uma [Licença Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Submetido em: 26/10/2020

Aceito em: 08/04/2021

Publicado em: 04/06/2021

solutions, remotely and with the virtual presence of the banking sector. In this scenario, this study aims to present the actions implemented by the graduate programs of the Federal University of Minas Gerais (UFMG), during the pandemic period, for the holding of thesis and dissertation defense sessions by videoconference, aiming to highlight the benefits of this practice in the context of scientific communication. To this end, as a data collection technique, it was decided to conduct a documentary research by consulting the websites of UFMG postgraduate departments and collecting data using an online questionnaire to identify information about the conduct of the research sessions. defenses. The research participants comprised 34 graduate programs with grades 6 and 7, selected on the SUCUPIRA platform and which were subsequently analyzed. The results of the survey indicate that most programs publish an online defense agenda by videoconference, and in some cases, it is open to the general public. Applications such as Zoom, Microsoft Teams, Google Meet and YouTube have been used. However, no records were found that these audiovisual materials have been stored in any type of system, leading to reflections on actions to make these recordings available and preserved.

Keywords

Video conference. Scientific communication and dissemination. Thesis and dissertation. COVID-19.

1 INTRODUÇÃO

A pandemia provocada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) causador da COVID-19 tem gerado grandes impactos por todo mundo, levando a sociedade a refletir sobre a importância da ciência como forma confiável de buscar soluções para a atual crise sanitária e para enfrentamento de outros problemas decorrente do agravamento das condições de saúde da população. Diante do quadro, observou-se que os cientistas se envolveram com o assunto em busca de soluções para o enfrentamento da crise e que muitas recomendações e orientações sobre prevenção foram repassadas à população. Em um primeiro momento, uma das principais medidas para conter o avanço do surto do vírus foi a prática do distanciamento social e a recomendação de evitar aglomerações e reuniões presenciais a fim de diminuir a curva de contaminação, evitando a superlotação e sobrecarga do sistema de saúde. Com isso, várias atividades que demandam encontros presenciais foram prejudicadas, levando vários segmentos a buscarem alternativas para amenizar os efeitos dessas medidas.

Com o surto de coronavírus, um dos países mais afetados foi o Brasil, onde se registra um grande número de infectados e de óbitos e de casos de recuperados. Por isso, durante meses e em todos os estados da federação, medidas de distanciamento social tiveram que ser adotadas. Com essas medidas, um dentre os vários os setores afetados, foi o da educação. A principal mudança foi a suspensão dos encontros presenciais, trazendo desafios não só para as atividades de ensino e de extensão, quanto para a pesquisa. Obviamente, várias universidades, bem como seus departamentos, como os de pós-graduação, que estão mais envolvidos com a pesquisa, tiveram que se adaptar a essa realidade, inicialmente buscando soluções para a continuidade das atividades de ensino e pesquisa. Observou-se que este momento tem sido marcado por forte presença de trabalhadores e alunos desenvolvendo atividades com o uso de plataformas de reuniões *online*, o que demandou uma rápida adaptação daqueles que conseguiram manter suas atividades de forma remota, isto é, sem encontros presenciais.

Diante desse quadro, destacam-se, neste artigo, os impactos causados na realização das sessões de exames de qualificação e de defesas de teses e dissertações, uma das formas de comunicação de resultados de pesquisas científicas e, portanto, uma importante atividade no campo da comunicação e divulgação científica. Considerando atividades de comunica-

ção científica realizadas nas defesas de teses e dissertações e no contexto do período da pandemia provocado pela Covid-19, pode-se ter como base o processo de defesas realizadas na UFMG. A UFMG passou a realizar suas atividades em trabalho remoto, conforme o Informe do Comitê Permanente de Acompanhamento das Ações de Prevenção e Enfrentamento do Novo Coronavírus¹ a partir do dia 23 de março de 2020, cumprindo medidas que atendiam aos protocolos de distanciamento social adotados pelo governo federal e pela Prefeitura de Belo Horizonte, em função do avanço da pandemia do SARS-CoV-2. Dessa forma, dentro do possível, algumas atividades das universidades, como da pós-graduação, puderam ser mantidas. A Resolução nº01/2020 de 25/06/20 do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão registrou as orientações sobre a realização das defesas ao informar em seu Art. 7º que “ As defesas de dissertações de mestrado, teses de doutorado, exames de qualificação e trabalhos de conclusão dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu* serão realizadas de forma remota, com a presença virtual da banca, composta por membros internos e externos, quando forem necessários, sempre mediante anuência do(a) discente candidato(a) e do(a) respectivo(a) orientador(a).” Com tal orientação as sessões de defesa oral da tese e de dissertação e os exames de qualificação passaram a ser transmitidas pela internet em formato de áudio e vídeo. Como as defesas são tradicionalmente realizadas presencialmente e aberta ao público, julgou-se pertinente analisar e produzir reflexões acerca destes eventos no contexto da pandemia. Sendo assim, a partir deste quadro suscitaram-se alguns questionamentos para reflexão: no período da pandemia, quais são as ações implementadas para defesa em relação à divulgação, acesso, armazenamento e preservação das videoconferências?

Dessa forma, a presente pesquisa tem como objetivo apresentar as ações implementadas pelos programas de pós-graduação da UFMG para realização de defesas de teses e dissertações por videoconferência no período da pandemia.

2 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA: TESES E DISSERTAÇÕES

Como destacado por Meadows (1999), a maneira como o cientista transmite informações se alteram com o passar do tempo, sobretudo nos meios e formas das informações. Por exemplo, uma conferência que a séculos atrás era realizada de uma determinada forma, hoje é realizada com auxílio de recursos tecnológicos modernos, proporcionados principalmente pelos computadores e a internet. A revista científica que antes era publicada somente em formato impresso, hoje está disponível *online* em formato eletrônico permitindo um alcance maior. Nesse sentido, Meadows (1999) observa que essas mudanças trazem consigo melhorias, além de alguns desafios para a comunicação científica, pois a natureza do meio empregado para transmitir informações e as necessidades dos membros da comunidade científica, tanto como produtores quanto como receptores de informação são alteradas.

Um exemplo de alteração nos meios empregados para comunicação, como destaca Mueller (2006), são as iniciativas de acesso livre, como o uso de revistas gratuitas, servidores de *e-prints*, autoarquivamento em *sites* pessoais e repositórios institucionais, que surgem como forma de alternativa aos altos custos que o sistema tradicional apresenta. Kuramoto (2006) corrobora com as iniciativas de acesso livre, pois defende que as pesquisas científicas, financiadas, em sua maioria, pelo Estado com recursos públicos, devem ter seus resultados

¹Informe do Comitê Permanente de Acompanhamento das Ações de Prevenção e Enfrentamento do Novo Coronavírus da UFMG: Disponível em: ufmg.br/storage/c/d/d/c/cddc5a54301ca482b2ff3ce2dd5ae7d8_15846314480275_1247284011.pdf.

disponibilizados livremente. Porém, afirma que nem sempre é o que acontece no sistema de comunicação científica tradicional.

As discussões apresentadas neste estudo são de interesse de pesquisa da Ciência da Informação (CI), pois insere-se no campo de pesquisa da comunicação científica, atividade que tem desafiado essa ciência no desenvolvimento de melhorias do processo de comunicação e divulgação no resultado de pesquisas científicas para o público alvo (especialistas ou o público em geral). Os aspectos da comunicação científica tratados neste artigo, referem-se aos processos pelos quais os resultados de pesquisas são disponibilizados junto à comunidade científica e/ou à sociedade em geral. De acordo com Garvey e Griffith (1979), a Comunicação Científica trata-se do conjunto de atividades associadas à produção, disseminação e o uso da informação, sendo que a comunicação ocorre por meio de canais de comunicação diversos, os quais podem ser formais ou informais, orais ou escritos. Quanto à disseminação da informação, a literatura especializada procura diferenciar este processo ao se referir a comunicação e a divulgação científica. Para Bueno (2010) embora esses termos apresentem características comuns, como o objetivo de comunicar resultados de pesquisa, eles assumem formas distintas e são direcionados para um público com perfil específico, como o nível de discurso, a natureza dos canais e a intenção explícita de cada processo em particular. Nesse sentido, de acordo com Caribé (2015) a comunicação científica se refere apenas ao processo de comunicação direcionado aos especialistas e divulgação científica quando são direcionados a um público leigo. Por isso, a clareza nesses aspectos colabora para que as atividades de difusão do conhecimento científico atinjam o seu real propósito e alcance o seu público.

Todavia, com a ascensão do uso da internet como canal utilizado por cientistas para comunicar ciência, é percebido cada vez mais a diminuição dessa fronteira, pois, nessa plataforma, a facilidade de acesso permite um alcance muito maior do que o originalmente pretendido, como apontado por Meadows (1999) e Valeiro e Pinheiro (2008). Nesse sentido, Valeiro e Pinheiro (2008, p. 160) julgam que “as informações científicas disponibilizadas eletronicamente, possam vir a desempenhar novo papel, além da comunicação exclusivamente dirigida à audiência acadêmica”. Esses autores acreditam haver uma aproximação, ou mesmo uma convergência de públicos, acadêmicos e não acadêmicos. Por exemplo, um cidadão comum poderia estar interessado em ter acesso ao resultado de uma pesquisa originalmente direcionada ao público especializado, disponibilizado em formato de tese, que discutisse assuntos de amplo interesse como doenças, economia, filosofia, entre outros temas.

Targino (2000) afirma que a comunicação científica resulta da necessidade de os pesquisadores compartilharem o resultado de suas pesquisas a fim de obter reconhecimento científico entre os pares ou com a sociedade em geral. Para isso, os cientistas lançam mão das alternativas possíveis para difusão de seus trabalhos, utilizando normalmente os canais formais para essa comunicação, como os tradicionais periódicos científicos, principal meio de comunicação científica. Porém, em alguns casos, também recorrendo para formas diferenciadas e complementares, que vão desde o uso de recursos mais informais aos recursos eletrônicos. Isto porque existem várias outras formas de se comunicar ou divulgar informação científica. Nesse caso, verifica-se a importância dos canais informais, fonte de resultados de pesquisas científicas que podem servir tanto para comunicação quanto para a divulgação científica.

Os canais informais mencionados por Targino (2000) são, conforme Meadows (1999) e Valeiro e Pinheiro (2008), representados por formas efêmeras de comunicação, por ficarem à disposição de um público limitado ou por pouco tempo, podendo assumir formas orais e escritas. Neste sentido, as teses e dissertações são exemplos de materiais utilizados nos

canais informais de comunicação e apresentando-se em formato escrito. Entende-se que o papel da versão escrita destas publicações científicas seja amplamente reconhecido, como fonte de informação importante e como produto dos cursos de mestrado e de doutorado. No entanto, pode-se dizer que os resultados das pesquisas de teses e dissertações também são apresentados em formato oral no momento de sua defesa. Neste sentido, Meadows (1999, p. 135) corrobora com a utilidade das apresentações em formato oral ao afirmar que “para a comunicação eficiente de informações científicas, as fontes formais impressas devem ser complementadas com as fontes informais (geralmente orais)”. Com base nisso, acredita-se que a versão oral, apresentada no momento da defesa, ainda poderia ser melhor aproveitada, visto que com as ferramentas de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), podem ser facilmente registradas, armazenadas e disponibilizadas.

Meadows (1999) afirma que a comunicação oral apresenta algumas desvantagens em relação à escrita, como a mais lenta absorção da informação por ser transmitida no ritmo da fala do comunicador e redundância (menor objetividade). Entretanto também destaca vantagens como: retroalimentação imediata, informação adaptada ao receptor, implicações explicitadas e conhecimento prático transmitido junto com conhecimento conceitual. Nesse caso, pode-se apontar, como exemplo, as teses e dissertações como documentos formais utilizados no âmbito da comunicação científica. As teses e dissertações são relatórios técnicos de projetos de pesquisa de doutorado e mestrado, respectivamente (CAMPELLO; CENDÓN; KREAMER, 2000). São fontes de informação científica voltada para um público especializado e validada por pares. Além disso, é um trabalho apresentado de forma oral em bancas de defesa composta por especialistas, assumindo características de comunicação informal.

2.1 Teses e dissertações

Nas universidades são produzidas grandes quantidades de documentos técnicos e científicos a partir das várias atividades realizadas na instituição e que representam o tripé ensino, pesquisa e extensão. Alguns desses documentos são utilizados como fonte de informação para profissionais e pesquisadores e são classificados como “literatura cinzenta”. A expressão literatura cinzenta é usada para designar documentos não convencionais e semi-publicados, como no caso das teses e dissertações, segundo Campello, Cendón e Kreamer (2000). Todavia, mesmo que as teses e dissertações façam parte da literatura cinzenta, isto é, de relatórios de acesso mais restrito e difíceis de serem encontrados em canais tradicionais de distribuição, esses materiais são cada vez mais acessíveis por causa da internet e das TICs, como afirmam Botelho e Oliveira (2015) mas, principalmente porque já estão disponíveis nas bibliotecas digitais das universidades brasileiras.

As teses e dissertações, produtos da ciência, são documentos originados das atividades dos cursos de pós-graduação (*stricto sensu*) que visam tanto à capacitação de professores para o ensino superior, quanto à formação de pesquisadores e profissionais de alta qualificação para a geração de novos conhecimentos. A dissertação é elaborada no nível de mestrado, consistindo em um trabalho de pesquisa que demonstre a capacidade de sistematização e domínio do tema e da metodologia científica. A tese é o produto de uma pesquisa realizado em nível de doutorado nos programas de pós-graduação, consistindo de revisão bibliográfica profunda, sistematização das informações existentes, planejamento e realização de trabalho original (CAMPELLO; CENDÓN; KREAMER, 2000). As teses e dissertações fazem parte do processo de comunicação científica e são apresentadas de forma oral para uma banca especializada de avaliadores. As sessões de defesa e apresentação dos resultados também

devem ser abertas ao público, como prescreve, por exemplo, as Normas Gerais de Pós-Graduação (NGPG) da UFMG², nos artigos 76 e 77, “as defesas de dissertação e tese serão públicas”. Após a aprovação, o texto escrito é normalmente disponibilizado nas bibliotecas do departamento vinculado à pesquisa e depositados em repositórios institucionais das universidades e institutos de pesquisa.

Importante observar que, conforme Meadows (1999, p. 165), as teses, em geral, são prolixas, pois sua intenção, “é demonstrar que o autor apreendeu o tema: devem presumir pouco e descer a mínimos detalhes”. Por causa disso, as teses e dissertações muitas vezes têm a extensão de um livro em termos de volume de conteúdo. Assim, pode-se inferir que são materiais extensos e a sua leitura (para o leitor) e o resumo (para o autor) costumam demandar um grande esforço. Porém, deve-se lembrar que as teses e dissertações também são apresentadas de forma oral. Isso acontece pois são defendidas e apresentadas na presença de bancas avaliadoras, oralmente em sessões abertas ao público. Normalmente são apresentadas em versões compactada dos trabalhos originais. Na versão apresentada oralmente, que costuma ocorrer com duração de tempo controlado, o próprio autor apresenta sua pesquisa de forma compacta buscando enfatizar os pontos mais importantes. Destaca-se, entretanto que a apresentação oral não possa substituir a leitura integral do texto original, mas é importante para uma compreensão das partes principais do estudo realizado, sobretudo se a apresentação oral for registrada em formato de áudio e vídeo, material que pode ser armazenado e disponibilizado, principalmente se estiver em formato digital. Meadows (1999) apresenta algumas das vantagens e desvantagens da comunicação oral, que podem ser aplicadas a esse cenário, conforme Quadro 1:

Quadro 1: vantagens e desvantagens de comunicação oral

Vantagens	Desvantagens
<ol style="list-style-type: none"> 1. A pesquisa é apresentada pelo seu criador, que pode chamar atenção para itens de importância ou dificuldade especial de maneira mais útil do que seria possível com um texto impresso. 2. A retroalimentação que ocorre ao final da apresentação quando é aberto para questionamentos e <i>feedback</i>. 3. Informação adaptada ao receptor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impossibilidade de recuar e avançar no conteúdo (que pode ser superado se a apresentação tiver sido gravada); 2. Linearidade e redundância nas falas; 3. Baixa qualidade e volume das falas que podem comprometer a apresentação do conteúdo.

Fonte: Meadows (1999).

Outros aspectos podem trazer vantagens e desvantagens como a linguagem mais informal, que têm benefícios no âmbito da divulgação científica (para o público em geral) e alguns problemas na comunicação científica (para especialistas).

Do ponto de vista da comunicação e divulgação dos resultados de pesquisas de teses dissertações, Campello, Cendón e Kreamer (2000) apresentam a tendência de pesquisadores optarem por também publicar esses resultados no formato de artigo de periódico, processo que é estimulado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Obviamente essa ação tem intenção de ampliar a divulgação dos resultados da pesquisa, porém, exige um trabalho de compactação que, muitas vezes, o autor não está disposto a empreender. Conforme Meadows (1999), as obras escritas de dissertações e teses são produções longas com uma quantidade considerável de páginas, fato que pode ser um dos mo-

² Normas Gerais de Pós-Graduação (NGPG) da UFMG. Disponível em: ufmg.br/prpg/normas-academicas/.

tivos para que o autor sinta dificuldade em realizar essa compactação. Pode-se inferir, também, que o tamanho do material pode desestimular o leitor a se interessar pela leitura das teses e dissertações na íntegra. Todavia, observa-se que a defesa oral de teses e dissertações já representa uma versão compacta da pesquisa tendo duração de cerca de 30 minutos, sendo, portanto, um recurso de informação interessante e que hoje poderia estar disponível com mais facilidade devido às TICs, sobretudo aquelas relacionadas à produção e divulgação de vídeos digitais.

Também é importante considerar o ponto de vista da divulgação científica, isto é, da tentativa de disseminar o resultado da pesquisa junto a uma comunidade mais leiga. Candotti (2002) argumenta que o pesquisador deveria assumir a responsabilidade de divulgar os resultados de sua pesquisa para o público em geral. Além disso, defende que ações nesse sentido fossem realizadas com financiamento público, pois ele esclarece que a iniciativa privada não tem interesse nesse tipo de empreendimento. Nesse sentido, infere-se que este seja mais um motivo que torna importante o melhor aproveitamento da apresentação oral das defesas de teses e dissertações, visto que a apresentação em formato de vídeo é mais acessível ao público leigo.

2.2 O vídeo *online* e a ciência

Em um cenário que se buscam soluções alternativas para a comunicação científica e diante da necessidade de realização de bancas de defesas sem encontros presenciais, chama a atenção a forte presença do formato de vídeo digital adotado para o armazenamento e a transmissão da informação de eventos científicos. Ao passo que a comunicação científica enfrenta novos desafios diante do contexto informacional, a produção e o acesso à informação em formato de vídeo, com os mais variados tipos de conteúdo, incluindo técnicos e científicos, vêm crescendo a cada dia em toda sociedade, como apresentam León e Bourk (2018). Para se ter uma noção da quantidade de informação que é produzida e que circula na internet em formato de vídeo, Brouwer (2015) apresentou dados expressivos, como a marca de 400 horas de conteúdo carregadas a cada minuto atingida pelo YouTube e quatro bilhões de visualizações diárias de vídeos do Snapchat e do Facebook. Além disso, conforme destacado por León e Bourk (2018), no início do século XXI, o vídeo *online* cresceu exponencialmente, chegando a representar mais de 70% do tráfego global da Internet. Por isso, segundo esses autores, o vídeo tornou-se uma ferramenta de enorme capacidade para comunicar ciência no novo paradigma da "ciência com a sociedade".

Exemplo desse fenômeno pode ser observado no uso da plataforma do YouTube onde se verifica o crescimento de canais que se propõem a trazer ao público geral conteúdo de cunho técnico-científico. Pierro (2016) e Ribeiro (2013), afirmam que pesquisadores e estudantes têm produzido canais no YouTube que abordam ciência e tecnologia e estes estão ganhando espaço na divulgação científica. Gallotti, Borges e Pestana (2017) que entrevistaram doutorandos em CI revelaram que 30% dos pesquisadores demonstraram interesse em busca de informação através do YouTube. Diante disso, esses autores reconhecem que as TICs estão produzindo mudanças significativas no modo de recolher, organizar, produzir e, sobretudo, **comunicar ciência** e é preciso estar atento a isso. Calvi e Cassella (2013) concordam com essa ideia ao expor que o relacionamento tradicional entre ciência e sociedade está sendo reconfigurado no contexto do paradigma do acesso aberto e da *Web 2.0*³.

³ Web 2.0 é um termo que se refere a uma segunda geração de comunidades e serviços, envolvendo *wikis*, aplicativos baseados em colaboração, redes sociais e *blogs*.

Portanto, diante dos dois cenários apresentados, isto é, das mudanças e desafios enfrentados pela comunicação científica e do aumento de acesso à informação em formato de vídeo, verifica-se a oportunidade de desenvolver pesquisas que estabeleçam relações entre os dois cenários como meio de potencializar a comunicação científica no âmbito das universidades. Encontrar, melhorar ou ampliar meios de fornecer acesso ao conhecimento científico através dos vídeos digitais deve ser uma tarefa de interesse de pesquisas na área de CI, pois essa ciência, segundo Le Coadic (1994, p. 26), “tem por objeto o estudo das propriedades gerais da informação (natureza, gênese, efeitos) ou seja, mais precisamente: a análise dos processos de construção, comunicação e uso da informação; e a concepção dos produtos e sistemas que permitem sua construção, comunicação, armazenamento e uso”.

Semeler e Rozados (2012) e Cordeiro (2017) possuem o mesmo entendimento no caso específico dos registros audiovisuais, pois, para ambos, os vídeos são objetos de estudo da CI. A utilização do vídeo digital como uma alternativa para ações de comunicação e divulgação ou de acesso à informação científica é assunto de interesse da CI e demanda mais estudos. Além disso, os fatos e dados relatados demonstram que há um certo interesse entre pesquisadores e estudantes na produção e acesso ao conhecimento científico por meio de canais e formatos de informação não tão convencionais. Sendo assim, o vídeo digital apresenta-se como um recurso informacional de grande potencial para ser utilizado em atividades/projetos de comunicação científica, que demandam por recursos que suportam a divulgação de atividade em constante alteração que visam ampliar o seu alcance.

Nesse contexto, segundo Singh e Awasthi (2020), as empresas desenvolvedoras de aplicativos de videoconferência testemunharam um grande aumento de acesso devido às medidas adotadas de distanciamento social por todo mundo, chegando a ultrapassar 62 milhões de *downloads* no mês de março de 2020. Esses aplicativos são usados em diversos segmentos da sociedade para a realização de reuniões, transmissão de aulas e encontros de grupos. Oliveira (2020) relata que diante desse cenário atípico muitas escolas adotaram o uso de tecnologias educacionais, para dar continuidade ao processo de escolarização no ano de 2020. Algumas escolas da rede pública e privada adotaram plataformas que permitem a realização de *lives*, ou seja, conferências entre alunos e professores ao vivo.

Dentro das possibilidades tecnológicas para transmissão de reuniões, conferências ou apresentações remotamente em tempo real (ao vivo) via internet existe uma série de ferramentas disponíveis de acesso gratuito. As principais plataformas citadas por Oliveira (2020) e Singh e Awasthi (2020) são: Google Meet, YouTube, Zoom, Microsoft Teams e a rede social Instagram.

- O **Google Meet**⁴ é um *software* de conferência de vídeos que permite que o usuário compartilhe a sua tela com outros participantes. Na versão gratuita tem limite de quantidade de participantes simultâneos. Na versão paga, o Google Meet permite a gravação e armazenamento das gravações.
- O **YouTube**⁵ é uma plataforma da empresa Google que disponibiliza a possibilidade de transmissão ao vivo, normalmente abertas ao público em geral.
- O **Zoom**⁶ é um dos aplicativos de videoconferência mais populares. Tem mais de 200 milhões de usuários diários. O Zoom tem ótimos recursos, como suporte para 100 participantes de vídeo e permite 49 vídeos na tela. Além disso, possui recursos, como

⁴ Google Meet. Disponível em: meet.google.com.

⁵ YouTube. Disponível em: youtube.com.

⁶ Zoom. Disponível em: us/pt-pt/meetings.html.

compartilhamento e gravação de tela, bate-papo em equipe e histórico pesquisável. (SINGH; AWASTHI, 2020).

- O **Microsoft Teams**⁷ é uma plataforma de videoconferência que na sua versão gratuita oferece chat ilimitado, chamada de vídeo, compartilhamento de arquivos e armazenamento.
- O **Instagram**⁸ é uma rede social que permite postagem de fotos, vídeos e tem a opção de fazer *lives*. (OLIVEIRA, 2020).

Com base na viabilidade tecnológica da transmissão de defesas de teses e dissertações *online*, verifica-se a possibilidade da utilização dessas plataformas citadas.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo busca apresentar um quadro geral das defesas de teses e dissertações no contexto das universidades federais e da pandemia da COVID-19. Em decorrência desse contexto e para dar continuidade às atividades de defesas, os programas de pós-graduação, seguindo as orientações do Ministério da Educação (MEC), optaram por manter a realização das sessões de defesas de teses e de dissertações em formato remoto, por vídeo digital. Desse modo, trata-se de um estudo com abordagem qualitativa, pois buscou-se apresentar e discutir dados referentes ao uso de TIC nas sessões de bancas de defesas de teses e dissertações ou exames de qualificação. Para tanto, como técnica de coleta de dados, optou-se por realizar uma pesquisa documental através de consulta a *sites* dos programas de pós-graduação da UFMG e uma pesquisa com questionário *online* direcionados a coordenadores e secretários dos programas de pós-graduação. Embora esteja sendo analisada apenas uma universidade (UFMG), acredita-se que seja possível obter algumas informações gerais sobre o assunto, pois as universidades federais operam de forma similar umas a outras uma vez que recebem as mesmas orientações originadas do MEC.

Para seleção da amostra na pesquisa documental, foram utilizados critérios intencionais e por conveniência como medida de filtrar o grande número de programas de pós-graduação identificados na UFMG (88 identificados na plataforma SUCUPIRA). Para isso foi utilizado a plataforma SUCUPIRA⁹, base de referência do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG). Na plataforma SUCUPIRA foram adotados como filtros, a UFMG, nota do programa: 6 e 7, situação do programa em funcionamento e modalidade acadêmica. Como resultado desta busca, foram localizados 34 programas que estão distribuídos em 15 unidades acadêmicas:

1. Escola de Arquitetura (EA);
2. Escola de Belas Artes (EBA);
3. Instituto de Ciências Biológicas (ICB);
4. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FAFICH);
5. Escola de Veterinária (VET);
6. Instituto de Ciências Exatas (ICEX);

⁷ Microsoft Teams. Disponível em: microsoft.com/pt-br/microsoft-teams/free.

⁸ Instagram. Disponível em: instagram.com/.

⁹ Plataforma SUCUPIRA. Disponível em:

sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativoBuscaAvancada.jsf.

7. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFFTO);
8. Faculdade de Ciências Econômicas (FACE);
9. Faculdade de Direito (Direito);
10. Faculdade de Educação (FAE);
11. Escola de Engenharia (ENG);
12. Faculdade de Letras (FALE);
13. Instituto de Geociências (IGC);
14. Faculdade de Medicina (Medicina);
15. Faculdade de Odontologia (ODONTO).

Considerando a potencialidade de uso das defesas de teses e dissertações realizadas por videoconferência para comunicação científica, buscou-se extrair as seguintes informações do *site* de cada programa de pós-graduação e do questionário:

1. Agenda de defesas;
2. Transmissão aberta ao público;
3. Gravação armazenada e disponibilizada em algum sistema;
4. Utilidade das defesas feitas por videoconferências;
5. *Software* utilizado.

A coleta de dados foi realizada no período de 13 a 17 do mês de julho de 2020 e foram verificadas as agendas de defesas divulgadas desde o início do ano, como forma de identificar informações como acontecia antes e durante a pandemia.

O questionário foi desenvolvido na plataforma Google Forms¹⁰, aplicativo de gerenciamento de pesquisa. O questionário foi aplicado em março de 2021, (um ano depois da pesquisa documental) quando já houve um prazo maior para adaptações tecnológicas por parte dos programas investigados. O questionário *online*¹¹ continha as seguintes perguntas:

1. Qual sua função no programa de pós-graduação (PPG)?
2. Qual nome do PPG?
3. Qual sua unidade acadêmica?
4. Quando a defesa é realizada por videoconferência (como no período da pandemia), você sabe se o PPG faz cópia das sessões?
5. Se o PPG faz cópia das gravações, onde são armazenadas para preservação?
6. O PPG faz divulgação das defesas para o público externo?
7. O PPG possui e utiliza rede social para divulgar as defesas?
8. Para você, existe alguma utilidade em guardar uma cópia das videoconferências das sessões de defesas?
9. Gostaria de deixar algum comentário?

4 RESULTADOS E ANÁLISES

A seguir são apresentados os resultados e análises dos dados obtidos em pesquisa documental nos *sites* dos programas selecionados e questionário *online* enviado por *email*.

¹⁰ Google Forms: Disponível em: <https://docs.google.com/forms/u/0/>.

¹¹ <https://docs.google.com/forms/d/102hEKOcIxF68Q29BVlc4ilioyrVlct7qcExfyL1pMPA/edit#responses>

4.1 Pesquisa documental

A pesquisa documental realizada nos 34 programas de pós-graduação da UFMG com vistas a identificar ações adotadas para a realização das sessões de defesas de teses e dissertações no período da pandemia apresentou resultados diversos. No Quadro 1 estão relacionados os programas de pós-graduação que foram identificados com pelo menos um evento registrado na agenda divulgada no *site*:

Quadro 2: Ações adotadas no período da pandemia

Unidade	Programa	Agenda de defesa <i>online</i>
EA	1. ARQUITETURA E URBANISMO	Não divulga agenda pelos <i>sites</i> ou redes sociais
EBA	2. ARTES	Não divulga agenda pelos <i>sites</i> ou redes sociais
ICB	3. BIOLOGIA CELULAR	Divulga agenda, mas nenhum registro de defesa localizado na pandemia.
	4. BIOLOGIA VEGETAL	Defesa de Tese: David Sanín Robayo Data: 16/07/2020 00:00. Horário: 14h Local: A defesa será por videoconferência. Obs: Para participar, solicite autorização ao professor Alexandre Salino: salinobh@gmail.com
	5. BIOQUÍMICA E IMUNOLOGIA	SEMINÁRIOS MARCADOS Data: 16/07/2020 - Horário: 13:00 Local: Online: https://meet.google.com/wkj-dayi-swq Aluna: Bárbara Stephanie Santiago
	6. FISILOGIA E FARMACOLOGIA	Eventos marcados Dissertações de Mestrado Data: 20/07/2020 - Horário: 09:00 Local: transmitida através da aplicação Google Meet Aluna: Bruna Lima Costa Zuquim Nunan
	7. MICROBIOLOGIA	Divulga agenda, mas nenhum registro de defesa localizado na pandemia.
	8. BIOINFORMÁTICA	Data: 13/08/2020 - Horário: 14:00 Local: Defesa será realizada pelo aplicativo Zoom Aluno: Edson Mario de Andrade Silva
	9. PARASITOLOGIA	Divulga agenda, mas nenhum registro de defesa localizado na pandemia.
	10. GENÉTICA	Divulga agenda, mas nenhum registro de defesa localizado na pandemia.
	11. ECOLOGIA	Não divulga agenda pelos <i>sites</i> ou redes sociais
FAFICH	12. CIÊNCIA POLÍTICA	Dissertação de Mestrado Aluna: Ana Clara Martins Albuquerque Data: 24/07/2020 - Horário: 15:00 - Local: Videoconferência - (Zoom): Link: (https://us02web.zoom.us/j/89100444288)

	13.COMUNICAÇÃO SOCIAL	Giselle Aparecida de Oliveira Pinto 13/07/2020
	14.FILOSOFIA	Divulga agenda, mas nenhum registro de defesa localizado na pandemia.
	15.HISTÓRIA	DEFESAS MARCADAS Dissertações de Mestrado Aluna: Ana Carolina Durães Vaz de Melo Barreto Data: 30/07/2020 - Horário: 14:00 - Local: Banca a ser realizada remotamente
VET	16.CIÊNCIA ANIMAL	Não divulga agenda pelos <i>sites</i> ou redes sociais
ICEX	17.CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	Próximas Defesas – Teses Mateus Felipe Tymburibá Ferreira 17 Jul, Horário: 14:00 Local: https://tinyurl.com/yd9m3c3z
	18.FÍSICA	Autor(a): Wilder Rodrigues Cardoso Dia: Quinta feira, 09 de julho de 2020
	19.QUÍMICA	Dissertações de Mestrado Data: 20/07/2020 - Horário: 14:00 - Local: Conf.Web: https://meet.google.com/ohv-wfxj-ojs
	20.MATEMÁTICA	Não divulga agenda pelos <i>sites</i> ou redes sociais
EEFFTO	21.CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO	Defesas Autor: Marcela Aline Fernandes Braga Data: 22/07/2020, Horário: 13:30 Link para apresentação ao público: https://teams.microsoft.com/l/channel
FACE	22.DEMOGRAFIA	Não divulga agenda pelos <i>sites</i> ou redes sociais
	23.ECONOMIA	Não divulga agenda pelos <i>sites</i> ou redes sociais
Direito	24.DIREITO	Divulga agenda, mas nenhum registro de defesa localizado na pandemia.
FAE	25.EDUCAÇÃO	Divulga agenda, mas nenhum registro de defesa localizado na pandemia.
ENG	26.ENGENHARIA METALÚRGICA E DE MINAS	Monique de Alvarenga Pinto Cotrim 28/07/2020, 14:00 Videoconferência
	27.SANEAMENTO, MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS	Defesa de Doutorado Aluno: Josiani Cordova de Oliveira 03/08/2020 - 13:30 Local: por Teleconferência
FALE	28.ESTUDOS LINGÜÍSTICOS	Data: 18/08/2020 - Horário: 14:00 - Local: online Aluno: Gustavo Augusto Fonseca Silva
	29.ESTUDOS LITERÁRIOS	Thiago Nunes Santana Data: 29/05/2020, via videoconferência
IGC	30.GEOGRAFIA	Não divulga agenda pelos <i>sites</i> ou redes sociais
Medicina	31.INFECTOLOGIA E MEDICINA	Beatriz Rezende Matos de Sousa

	TROPICAL	05 DE AGOSTO DE 2020, Horário: 14h00 Local: Plataforma LifeSize, na página eletrônica https://signup , com transmissão ao vivo pelo Youtube no link: https://youtu.be/DJHDXFGa0xY
	32.MEDICINA MOLECULAR	Divulga agenda, mas nenhum registro de defesa localizado na pandemia.
	33.SAÚDE PÚBLICA	Gelcira Do Socorro Esteves Nascimento 30 DE JUNHO DE 2020, Horário: 14h00 Transmissão via plataforma Lifesize (https://youtu.be/q2JesxrkTno)
ODONTO	34.ODONTOLOGIA	Não divulga agenda pelos <i>sites</i> ou redes sociais

Fonte: Elaborado pelos autores.

Dados coletados entre os dias 13 e 17 de julho de 2020.

Após a análise das informações coletadas nos 34 programas de Pós-graduação verificou-se que cada programa tem adotado procedimentos diversos, embora estejam na mesma instituição e até na mesma unidade acadêmica. Foram identificados a utilização de diversas plataformas para transmissão das videoconferências, sendo algumas delas totalmente abertas ao público como o YouTube, e outras necessitando de autorização, como Zoom, Microsoft Teams, Google Meet.

Conforme Quadro 1, dos 34 programas analisados, observou-se que na metade dos casos (17) não há registro de realização de defesas, no período investigado. Se de fato ocorreram defesas neste período, não foi divulgada a agenda. Já a outra metade dos programas analisados continuou suas atividades utilizando plataformas distintas, pois em 17 casos a agenda estava disponível para consulta no *site* dos programas de pós-graduação. A partir dessa informação, destacam-se os resultados obtidos a seguir:

1. Em nove casos foram divulgados a plataformas *online* utilizadas para as defesas. Nos exemplos apresentados no Quadro 1, foram utilizadas as plataformas Zoom em três programas, Google Meet em três, Microsoft Teams em um e YouTube em dois. Verificou-se que mesmo as defesas sendo realizadas remotamente com acesso *online*, nem sempre são totalmente abertas ao público em geral, exigindo-se em alguns casos permissão para assistir ao evento. Porém, defesas realizadas com transmissão via YouTube eram totalmente abertas ao público em geral. Por exemplo, a defesa da dissertação intitulada: Cessaçãõ do tabagismo, ganho de peso e reduçãõ de marcadores inflamatórios no ELSA-Brasil¹² realizada no dia 30 de julho de 2020 atingiu no dia 11 de agosto de 2020 a quantidade de 119 visualizações. É possível que tal quantidade de visualizações pode ser creditada tanto pelo interesse despertado pela temática, quanto pela disponibilidade dos ouvintes que estão em casa devido ao isolamento demandado pela pandemia. Além disso, deve-se considerar a indisponibilidade de local e horários para muitos interessados no tema que só puderam assistir a defesa à distância ou em outro horário por meio da gravação.
2. Oito programas de pós-graduação, divulgaram a realização de defesas, porém não informaram a plataforma. Por este motivo, acredita-se que fica difícil para a comunidade interessada obter acesso a transmissão *online*.

¹²Cessaçãõ do tabagismo, ganho de peso e reduçãõ de marcadores inflamatórios no ELSA-Brasil. Disponível em: [youtube.com/watch?v=q2JesxrkTno&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=q2JesxrkTno&feature=youtu.be).

3. Um total de 17 programas de pós-graduação não tinha registro das sessões de defesas no período investigado. Ou seja, em 50% dos programas de pós-graduação da amostra dos casos analisados. Vale ressaltar que os dados coletados apontam para uma ausência de informação. Entretanto, destaca-se que tal fato não permite afirmar que as sessões de defesas não ocorreram, mas, apenas que elas não foram divulgadas. Todavia, é preciso esclarecer que não se está afirmando que os programas deixaram de realizar qualquer tipo de atividade, uma vez que o resultado desta pesquisa revela dados obtidos em consulta aos *sites* dos programas. Por isso, é possível que algumas atividades tenham sido divulgadas por meio de outros canais, como *e-mail* das listas da comunidade dos programas de pós-graduação. Porém, considerando o objetivo da comunicação científica, acredita-se que a divulgação dessas informações nos *sites* dos programas de pós-graduação e também em redes sociais teria grande utilidade por permitir que, além da comunidade vinculada àquele programa, outros interessados também tivessem acesso às agendas.

4.2 Questionário *online*

A pesquisa realizada por meio do questionário *online* foi executada com os 34 programas mencionados, todavia somente 19 responderam. Sendo que nove foram respondidos por coordenadores ou subcoordenadores, nove por secretários e um por um professor. No questionário *online* buscou-se obter dados referente as ações realizadas por parte da administração dos programas quanto a realização das videoconferências.

O primeiro questionamento foi referente à possibilidade de os programas estarem registrando cópias das sessões, pois esse material pode ser utilizado posteriormente sendo armazenado e disponibilizado em repositórios institucionais. As seguintes informações foram verificadas:

Figura 1: Cópias das sessões

4. Quando a defesa é realizada por videoconferência (como no período da pandemia), você sabe se o PPG faz cópia das sessões?

19 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

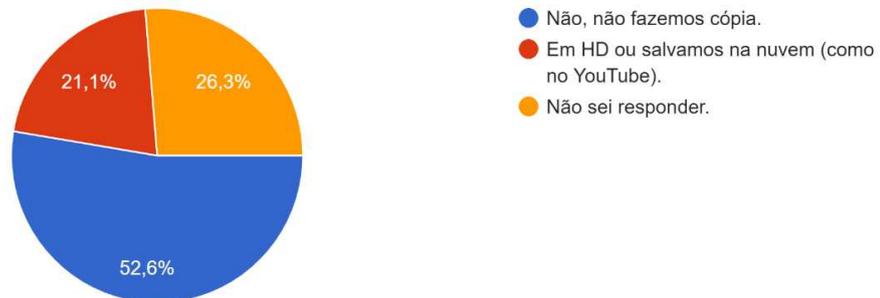
Um pouco mais que a metade dos respondentes informaram que não fazem cópias das gravações. Em apenas um caso houve registro que a gravação das defesas se dava por meio de uma recomendação da coordenação do programa.

Conforme verificado, alguns programas realizam a gravação das defesas sendo armazenadas em discos rídicos (HD) ou armazenadas em alguma plataforma *online*:

Figura 2: Cópias para preservação

5. Se o PPG faz cópia das gravações, onde são armazenadas para preservação?

19 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Na metade dos casos é certo que não são feitas cópias das gravações das sessões das defesas. Em cerca de 20% dos casos são armazenados interna ou externamente.

Sobre as ações de divulgação das defesas para o público externo, as informações identificadas podem ser vistas na Figura 3.

Figura 3: Divulgação para público externo

6. O PPG faz divulgação das defesas para o público externo?

19 respostas



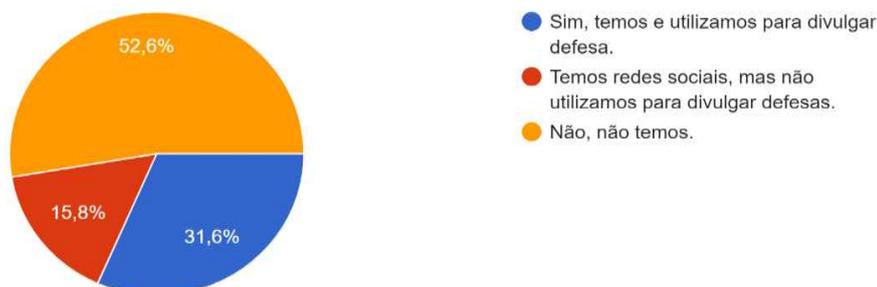
Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Quanto a divulgação das defesas para o público externo, houve o registro de que esse tipo de ação é realizado predominantemente pelo site do programa. Além disso, houve registro de uso de *email* e postagem em redes sociais com o Instagram.

Figura 4: Uso de redes sociais

7. O PPG possui e utiliza rede social para divulgar as defesas?

19 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Em cerca de um terço dos casos, os programas informaram que possuem e utilizam redes sociais para divulgar as defesas. Mas na maior parte, mesmo que possuam redes sociais, não as utilizam para a divulgação.

Quando perguntados sobre a utilidade do armazenamento de cópias das transmissões obteve-se o seguinte resultado:

Figura 5: Utilidade de armazenamento

8. Para você, existe alguma utilidade em guardar uma cópia das videoconferências das sessões de defesas?

19 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Nesse quesito as respostas foram diversificadas. Das 19 respostas, oito participantes responderam que não acreditam que haja utilidade e 4 acreditam que sim. Seis responderam de outras formas, avaliando que não veem utilidade e outros mencionando situações favoráveis, como casos em houve procura ou atestando utilidade do ponto de vista acadêmico.

Nos comentários finais (opcionais) observou-se opiniões variadas sobre a temática da pesquisa. Algumas dessas respostas foram positivas e demonstraram vantagens e benefício na realização das sessões de defesas por videoconferência, como o aumento do número de pessoas assistindo, barateamento de custos de locomoção e hospedagem, bem como da interação com participantes de outros países. Assim, houve respondente que julgou interessante que a realização das sessões por videoconferência continue a ocorrer mesmo após o

encerramento da pandemia. Outros participantes atestaram dificuldades técnicas ou de armazenamento para ter um registro sessões de defesas. Mas é preciso mencionar que houve resposta alegando que os interessados comparecem presencialmente e que a publicação do texto escrito é a parte que realmente importa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados obtidos como resultado desta pesquisa revelaram algumas informações importantes sobre as práticas adotadas pelos programas de pós-graduação da UFMG investigados. Verificou-se que em 17 dos 34 casos verificados na pesquisa documental foram adotadas soluções tecnológicas de informação para a realização de sessões de defesas de forma remota, no período da pandemia do Covid-19, via transmissão *online*, por videoconferência. Este fato, comprova que tal solução se mostrou viável, que traz benefícios e contribui para ampliar a divulgação de resultados das pesquisas realizadas e ampliar o acesso da comunidade às sessões.

Como benefícios podem ser destacados a possibilidade de um grande número de pessoas assistirem ao evento, sobretudo, quando utilizada a plataforma YouTube que permite o acesso futuro à sessão de defesa. Nesse sentido, para os programas que estiverem encontrando dificuldades na realização dessa atividade, percebeu-se que a realização das sessões de defesas por videoconferência tem apresentado vários benefícios, e por isso a prática de transmissão e gravação das defesas podem ser adotadas ou mantidas mesmo após o fim da pandemia e das recomendações de distanciamento social. Como apontado, verificou-se que a realização de transmissões totalmente abertas ao público realizadas no YouTube atingiu números expressivos de acessos. Tal situação reforça a noção de um dos principais objetivos e desafios da comunicação científica, isto é, disseminar conhecimento científico para o maior número possível da comunidade com interesse em potencial pelas pesquisas desenvolvidas na UFMG.

Acredita-se que as principais vantagens na realização da gravação em vídeo digital e posterior disponibilização, como destacado anteriormente por Meadows (1999), é o fato de a informação ser adaptada ao receptor e o conhecimento prático ser transmitido junto com conhecimento conceitual. Agrega-se à afirmativa de Meadows (1999) a potencialidade de disseminação dos resultados das pesquisas de mestrado e de doutorado por meio de suas gravações em vídeo digital, em versões compactas, objetivas e com linguagem mais acessível. Assim, pode ser utilizada como canal de comunicação na comunicação científica, ao ser direcionada a especialistas interessados no assunto ou para um público mais leigo que tem apenas curiosidade sobre a temática, cujos resultados ajudam a compreensão geral.

Um fato preocupante identificado nos *sites* dos programas de pós-graduação da UFMG que foram investigados foi a dificuldade de localização ou a ausência dos registros dos *links* de transmissões dos vídeos das sessões de defesas. Esta situação revela que os programas de pós-graduação estão, ainda, em fase de adaptação da divulgação das agendas de defesas no cenário da Pandemia. Verificou-se que algumas plataformas de vídeo são utilizadas apenas para a transmissão da videoconferência, mas que o registro da gravação pode ser armazenado, tanto para sua preservação quanto para a disponibilização para futuras consultas. Certamente a gravação dessas conferências não é algo obrigatório, mas acredita-se que seja importante o cuidado para registrar uma cópia da transmissão para disponibilização em repositórios institucionais. Os dados obtidos por meio dos questionários *online* revelam que, para alguns coordenadores de programas de pós-graduação, manter uma có-

pia das conferências tem utilidade para serem utilizados posteriormente em ações apropriadas.

É possível que esse material possa ser disponibilizado nos repositórios institucionais junto com a versão escrita, pois, retomando a afirmação de Meadows (1999, p. 135), “para a comunicação eficiente de informações científicas, as fontes formais impressa devem ser complementadas com as fontes informais (geralmente orais)”.

Um ponto que merece ser destacado neste período de isolamento social é que algumas práticas podem ser continuadas pós-pandemia e as sessões de defesas de teses e de dissertações podem ser realizadas com transmissão *online*, por videoconferência e que essa modalidade oferece vantagens. As principais vantagens estão associadas ao fornecimento de meios para que um público maior tenha acesso. Porém, observou-se que, no caso analisado na UFMG, é possível que haja a prática de armazenamento e preservação dessas videoconferências, porém, não foram identificados registros de qualquer tipo de plataforma ou ação para que esses materiais sejam acessíveis no futuro. Por isso, acredita-se que ações especializadas de preservação e organização desses materiais, de grande valor, sejam necessárias, sobretudo, na disponibilização das defesas nos repositórios institucionais.

Também cabe ainda realizar pesquisa sobre o grau de interesse de pesquisadores no acesso às apresentações orais de defesas de teses e dissertações como forma de comprovar a importância do fornecimento de acesso e preservação desses materiais. Cumpre destacar que o assunto merece maior aprofundamento e que a pesquisa contribuiu para reforçar a importância de investigar acerca do grau de interesse de pesquisadores no acesso às apresentações orais de defesas de teses e de dissertações. E, por último espera-se que tais resultados possam contribuir para suscitar reflexões acerca de ações relacionadas à comunicação científica na UFMG.

REFERÊNCIAS

BOTELHO, R. G.; OLIVEIRA, C. da C. de. Literaturas branca e cinzenta: uma revisão conceitual. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 44, n. 3, p. 501-513, set./dez. 2015. Disponível em: revista.ibict.br/ciinf/article/view/1804/3251. Acesso em: 15 ago. 2020.

BROUWER, B. Three predictions for the future of online video in 2016. **EContent**, Medford, 2015, v. 38, n. 10, p. 31, dez. 2015. Disponível em: econtent-mag.com/Articles/Column/Screen-Time/Three-Predictions-for-the-Future-of-Online-Video-in-2016-107821.htm. Acesso em: 27 dez. 2018.

BUENO, W. C. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. 1 esp., p. 1-12, dez. 2010. Disponível em: uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585. Acesso em: 17 ago. 2020.

CALVI, L.; CASSELLA, M. Scholarship 2.0: analyzing scholars' use of Web 2.0 tools in research and teaching activity. **Liber Quarterly: The Journal of European Research Libraries**, [s. l.], 2013, v. 23, n. 2, p. 110-133, nov. 2013. Disponível em: liberquarterly.eu/article/10.18352/lq.8108/. Acesso em: 17 abr. 2021.

CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (Orgs.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.

- CANDOTTI, E. Ciência na educação popular. *In*: MASSARANI, L.; MOREIRA, I. de C.; BRITO, F. (orgs.). **Ciência e público**: caminhos da divulgação científica no Brasil. Série Terra Incógnita. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ. Disponível em: redpop.org/wp-content/uploads/2015/06/Ci%C3%Aancia-e-P%C3%BAblico-caminhos-da-divulga%C3%A7%C3%A3o-cient%C3%ADfica-no-Brasil.pdf. Acesso em: 28 ago. 2020.
- CARIBÉ, R. de C. do V. Comunicação científica: reflexões sobre o conceito. **Informação & Informação**, Londrina, v. 25, n. 3, p. 89-104, 28 dez. 2015. Disponível em: periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/23109. Acesso em: 21 jul. 2020.
- CORDEIRO, R. I. N. O delineamento de uma pesquisa em imagens e audiovisuais na Ciência da Informação: o “tagueamento” como quarta dimensão. **Informação & Informação**, Londrina, v. 23, n. 1, p. 6-30, dez. 2017. Disponível em: uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/32581. Acesso em: 17 mar. 2021.
- GARVEY, W. D.; GRIFFITH, B. C. Scientific communication as a social system. *In*: GARVEY, W. D. **Communication**: the essence of science. London: Pergamon Press, 1979. p. 148-164.
- KURAMOTO, H. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 91-102, maio/ago. 2006. Disponível em: scielo.br/scielo.php?pid=s0100-19652006000200010&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 21 jul. 2020.
- LE COADIC, Y. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004. 124 p.
- LEÓN, B.; BOURK, M. **Communicating Science and Technology Through Online Video**: Researching a New Media Phenomenon.
- MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999. 268 p.
- MUELLER, S. P. M. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 27-38, ago. 2006. Disponível em: scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652006000200004&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 jul. 2020.
- OLIVEIRA, A. B. O. Educação em tempos de pandemia: o uso da tecnologia como recurso educacional. **Pedagogia em Ação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, 2020. Disponível em: periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/23770. Acesso em: 28 ago. 2020.
- PIERRO, B. de. Youtubers na ciência: Canais de vídeo ganham destaque na divulgação de pesquisas feita na internet. **Pesquisa FAPESP**, [s. l.], n. 243, maio 2016. Disponível em: revistas.fapesp.br/2016/05/19/youtubers-na-ciencia/. Acesso em: 14 jun. 2018.
- RIBEIRO, A. A. **YouTube, a nova TV corporativa**: o vídeo na web como estratégia de comunicação pública e empresarial. Florianópolis: Combook, 2013. Disponível em: is-com.com.br/wp-content/uploads/2017/08/ebook_YouTube_Angelo_Ribeiro.pdf. Acesso em: 28 ago. 2020.

SEMELER, A.; ROZADOS, H. B. F. Imagem, Informação e Tecnologia: vídeo digital como objeto de estudo para Ciência da Informação. **Informação & Informação**, Londrina, v. 17, n. 1, p. 78-92, jul. 2012. Disponível em: uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/8975. Acesso em: 19 set. 2018.

SINGH, R.; AWASTHI, S. Updated Comparative Analysis on Video Conferencing Platforms- Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, WebEx Teams and GoToMeetings. **EasyChair Preprint**, [s. l.], n. 4026. 2020. Disponível em: easychair.org/publications/preprint/Fq7T. Acesso em: 28 ago. 2020.

TARGINO, M. das G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 10, n. 2, 30 jan. 2000. Disponível em: periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/326. Acesso em: 21 jul. 2020.

VALEIRO, P. M.; PINHEIRO, L. V. R. Da comunicação científica à divulgação. **Transinformação**, Campinas, v. 20, n. 2, p. 159-169, ago. 2008. Disponível em scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862008000200004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 15 jun. 2020.