

# Defesas de Monografia *On-line* Durante a Pandemia: Estudo de Casos de Licenciaturas em Ciências Biológicas/UERJ

## *On-line Monograph Defenses During the Pandemic: Cases Study of the Biological Sciences Degrees/UERJ*

ISSN 2177-8310  
DOI: 10.18264/eadf.v11i2.1389

Mariana Castro de Vasconcelos<sup>1\*</sup>  
Luiz Eduardo Macedo de Lacerda<sup>1</sup>  
Karine Pereira Albuquerque de Souza<sup>1</sup>  
Sonia Barbosa dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rua São Francisco Xavier 524, Maracanã, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

\*[marianacastrov@yahoo.com.br](mailto:marianacastrov@yahoo.com.br)

### Resumo

Devido ao afastamento social imposto pela pandemia da COVID-19, as defesas públicas de monografias exigidas pelo curso de Licenciatura em Biologia/IBRAG/UERJ na modalidade EaD foram realizadas *on-line*, evitando, assim, aglomerações e contágios. O objetivo deste trabalho foi discutir as percepções dos discentes e seus orientadores, registrando as adaptações realizadas, a fim de avaliar a viabilidade da perpetuação desse modelo após a pandemia. Elaboramos dois questionários eletrônicos no Google Forms, como instrumento de levantamento de dados sobre o assunto, um destinado aos docentes e outro aos discentes dos polos de Magé, Nova Friburgo, Paracambi e Resende. As 20 defesas públicas *on-line* realizadas em 2020/1 utilizaram videoconferências, em sua maioria, através da plataforma Google Meet, que apresenta uma interface mais intuitiva e amigável. Um aspecto relevante, apurado no levantamento das respostas em ambos os questionários, foi que a maioria dos 13 docentes e 12 discentes entrevistados aprovou o modelo de defesa *on-line*, sugerindo que os discentes concluintes poderiam optar pela defesa presencial ou *on-line* após a pandemia. Como aspectos positivos a respeito da defesa *on-line* a maioria das respostas apontou a ausência de deslocamento, redução do nervosismo, comodidade por estar em ambiente familiar e participação de diversos públicos. Os docentes relataram que houve um número maior de participantes na defesa *on-line* em comparação à presencial. As desvantagens mais citadas foram ausência de interação presencial e instabilidade da conexão, que era um dos receios de muitos discentes. Essa nova experiência evidenciou a necessidade de uma atualização da plataforma CEDERJ e/ou das plataformas das universidades consorciadas, no sentido de facilitar e padronizar as defesas *on-line* de monografias de cursos de graduação, a fim de permitir o acesso do público externo. A partir dessa prática, foi proposto um fluxograma que sumariza as etapas necessárias para realização de defesas de monografias *on-line*, podendo servir de modelo para outras instituições que fazem parte do consórcio CEDERJ e, também, para outros cursos.

**Palavras-chave:** Ensino a distância. Licenciatura em ciências e biologia. Monografia. Defesas *on-line*. CEDERJ.

### COMO CITAR ESTE ARTIGO

**ABNT:** VASCONCELOS, M. C. DE *et al.* Defesas de Monografia *On-line* Durante a Pandemia: Estudo de Casos de Licenciaturas em Ciências Biológicas/UERJ. **EaD em Foco**, v. 11, n. 2, e1389, 2021. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v11i2.1389>



Recebido 12/02/2021  
Aceito 25/10/2021  
Publicado 09/11/2021

## **On-line Monograph Defenses During the Pandemic: Cases Study of the Biological Sciences Degrees/UERJ**

### *Abstract*

*Due to social distancing imposed by the COVID-19 pandemic, public dissertation defenses required for finishing Degree in Biology/IBRAG/UERJ in the modality of distance education were carried out online, thus avoiding agglomerations and contagions. The objective of this work was to discuss the perceptions of graduates and their advisors regarding online defenses, recording the adaptations made to evaluate the feasibility of perpetuating this model after the pandemic. Two electronic questionnaires were made using Google Forms as an analytical tool for collecting data about this issue, one for teachers and another for undergraduate students from Magé, Nova Friburgo, Paracambi and Resende campus. The 20 online public defenses realized in 2020/1 used videoconferences, predominantly through Google Meet platform, which features a more intuitive and user-friendly interface. A relevant aspect found in the survey responses, in both forms, was that most of the 13 teachers and 12 students interviewed approved the online defense model, suggesting that students could opt for in-person or online defense after the pandemic. As positive aspects regarding online defense, most answers pointed that it eliminates the commute and hassle of getting to the dissertation defense place as well as reduction of nervousness, convenience for being in a family environment and participation of different audiences. Teachers reported an increased number of participants in online defense compared to in-place. The most mentioned disadvantages were the absence of face-to-face interaction and connection instability, which was one of the worries of many students. This new experience highlighted the need for updating the CEDERJ and/or partner universities platforms, in order to facilitate and standardize the online defenses of undergraduate course dissertations, allowing the entrance of external public. Based on this practice a flowchart was proposed, which summarizes the necessary steps to carry out online dissertations defenses, therefore, being adequate to create a model for institutions that are part of the CEDERJ consortium and additionally for another courses.*

**Keywords:** *Distance learning. Under-graduate courses. Science and biology. Dissertation. Online defenses. CEDERJ.*

## 1. Introdução

A Educação a Distância (EaD) é reconhecida pela Lei de Diretrizes Bases como uma modalidade de ensino (BRASIL, 1996). Segundo o decreto nº 9.057/ 2017,

Considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017).

A EaD é a modalidade de ensino que está em plena expansão no Brasil (CAMILLO 2017; INEP, 2019), tanto em universidades privadas como públicas. A democratização do acesso ao nível superior e a necessidade de formação de pessoal da educação têm sido apontadas como importantes razões para esse aumento (BORGES 2015, APARECIDO & ZAMBON 2020).

O CEDERJ – Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro é um consórcio que reúne universidades e instituições de ensino superior, que tem como objetivo democratizar o ensino superior gratuito e de qualidade, ao oferecer cursos em regiões no interior do Estado do Rio de Janeiro e possibilitar o estudo fora de horário comercial (BIELSCHOWSKY, 2017). Esse consórcio é responsável por formar profissionais em educação que atuarão na modalidade presencial, híbrida ou EaD da Educação Básica, que envolve estudantes de Ensino Fundamental e Médio.

Um dos cursos oferecidos pelo consórcio CEDERJ, desde 2003, é o de Licenciatura em Ciências Biológicas na modalidade EaD da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Esse curso é ofertado através do Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes (IBRAG), de forma semipresencial, com polos situados nos municípios de Magé, Nova Friburgo, Paracambi, Resende e Belford Roxo. Para obter a integralização curricular, os alunos devem desenvolver monografias sobre temas ligados ao Ensino de Ciências e/ou Biologia e defendê-las publicamente (SANTOS; ANDRADE; NUNES, 2016). Até 2019, a disciplina de defesa de monografia se chamava Projeto Final (PF, currículo antigo), que era obrigatória no 8º período. Após a reforma curricular de 2019, a monografia passou a ser desenvolvida no âmbito da disciplina denominada Trabalho de Conclusão de Curso 2 (TCC2, currículo novo), no 9º período. Antes da pandemia, a maioria das defesas de monografia ocorria no polo onde o aluno estava matriculado e algumas, por razões diversas, eram realizadas na UERJ Campus Maracanã, o que exigia o deslocamento dos alunos, banca e orientadores até os locais da defesa.

Em março de 2020, devido à pandemia, as aulas presenciais no ensino público e privado foram suspensas (BRASIL, 2020a) e o Ministério da Educação recomendou “a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais” (BRASIL, 2020b). Na UERJ, foi implantado em julho de 2020 o PAE (Período Acadêmico Emergencial) (UERJ, 2020), com as atividades assíncronas e síncronas desenvolvidas através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) (<https://ava.pr1.uerj.br/>). A adesão a essa prática possibilitou encontros virtuais constantes, seguindo o planejamento das atividades presenciais previstas antes do afastamento (ALVES, 2020). A adoção de forma emergencial do Ensino Remoto por diversas instituições de ensino gerou uma demanda enorme de aprendizado e desafios para todos os profissionais do ensino, inclusive para os licenciandos que, por diferentes motivos, têm feito parte do número de casos de evasão escolar no Ensino Superior, conforme já vinha sendo apontado por Valente (2014).

O fechamento dos polos para atividades presenciais evitou gerar aglomerações e contágio, e tanto a UERJ como demais instituições do Consórcio CEDERJ seguiram seu cronograma na modalidade EaD, após mudanças no calendário, acordadas entre as partes através de reuniões *on-line* (CECIERJ, 2020).

Em decorrência do afastamento social e de modo a não prejudicar a integralização de curso, em especial aqueles estudantes que estavam na fase final para defender as monografias, foi necessário realizar adaptações no formato de defesa presencial adotada até o momento nas disciplinas PF e TCC2, para um formato virtual. Esta pesquisa teve como objetivo geral obter informações sobre a aceitação deste novo formato de defesa de monografia tanto pelo corpo docente quanto pelo discente com os seguintes objetivos específicos: relatar como aconteceram as defesas *on-line*, discutir as experiências na perspectiva dos discentes e orientadores, destacar as principais adaptações necessárias e as ações pedagógicas implementadas para sua execução e construir um fluxograma representativo do processo de defesa *on-line*.

## 2. Metodologia

### 2.1 Instrumentos de Pesquisa

Dois questionários semiestruturados, com perguntas abertas, fechadas e de múltiplas escolhas, foram encaminhadas por *e-mail* para serem respondidas tanto pelos alunos concluintes quanto por seus orientadores, após as defesas *on-line*. Os questionários foram elaborados no *GoogleForms*: o destinado aos orientadores possuía 16 questões (<https://forms.gle/uezM3r625PbL2a1z7>, (ANEXO A), e o outro, direcionado aos discentes, com 13 perguntas (<https://forms.gle/vgJ8Zju3YaynVr8DA>, (ANEXO B).

Os respondentes ficaram cientes sobre os objetivos da pesquisa através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Figura 1).

Questionário on-line sobre as Defesas de Monografia do Curso de Ciências Biológicas do EaD/UERJ

Devido ao afastamento social, imposto pela pandemia provocada pelo Coronavírus, foi necessário repensar estratégias para prosseguir com as atividades presenciais no EaD. Nesse contexto, encontravam-se as defesas de monografia dos estudantes do curso semi-presencial de Licenciatura em Ciências Biológicas da UERJ, que alteraram seu formato presencial para on-line. Diante disso, gostaríamos de obter informações sobre essa nova experiência, visando aprimorar as disciplinas Projeto Final (currículo antigo) e Trabalho de Conclusão de Curso 2 (nova versão curricular), e contribuir para o desenvolvimento de nosso curso na modalidade Ensino a Distância. Se você estiver de acordo em participar, posso garantir que não existem riscos de espécie alguma nesse trabalho, assim como nenhuma forma de pagamento. As informações fornecidas serão confidenciais, sendo que os nomes dos/as participantes não serão utilizados em nenhum momento. As informações coletadas poderão ser utilizadas em publicações como livros, periódicos ou divulgação em eventos científicos.

Pergunta

Declaro estar ciente dos objetivos da pesquisa e concordo em participar da mesma.

Figura 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), inserido no *Google Forms*.

### 2.2 Metodologias de Análise

As informações obtidas através das perguntas abertas foram compiladas através do método de análise de conteúdo, que consiste em classificar e agrupar as respostas por temas principais, para interpretar os discursos (BARDIN, 2011). Após a categorização das respostas fornecidas pelos discentes e docentes e da análise comparativa, os resultados foram expressos quantitativamente, através de porcentagem e frequência, nas figuras e quadros correspondentes. Vale destacar que a resposta de cada entrevistado poderia conter diversas percepções; todas foram consideradas nas diferentes categorias criadas.

A partir do *feedback* dos respondentes e da análise do conjunto de dados, foi possível gerar o fluxograma apresentado nos resultados desse trabalho, que resume as etapas de processo de defesa *on-line*.

### 2.3 Procedimentos adotados para a realização das defesas *on-line*

Durante esse período, de forma colaborativa, mediadoras à distância, coordenadores das disciplinas de PF e TCC2 e a coordenação do Curso de Ciências Biológicas EaD/UERJ, estruturaram defesas *on-line* nas

seguintes bases: a) preparação documental; b) abertura da sala e divulgação de instruções normativas; c) gestão técnica das defesas; d) arquivamento digital dos documentos.

- a. A preparação documental envolveu adaptações no formulário de solicitação de defesa, na ata de defesa e na confecção da lista de presença dos participantes. A solicitação de defesa foi realizada pelo orientador, através de um formulário *on-line*, cujo campo "local de defesa" foi preenchido com o *link* da sala virtual, previamente agendada em plataformas de comunicação por videoconferência escolhido pelo orientador e aluno. Não houve mudança nas regras para composição da banca avaliadora, a qual é sugerida pelo/a orientador/a, de acordo com a expertise dos membros e tema da monografia, que exige, no mínimo, especialização na área. A banca examinadora é autorizada (ou não) pela Coordenação da disciplina, via comprovação do currículo Lattes, vínculo institucional e envio do texto de monografia de acordo com as normas de formatação da UERJ. A ata de defesa e a lista de frequência, elaboradas pela coordenação das disciplinas, foram enviadas para o *e-mail* do orientador e também para o tutor-coordenador do curso de Biologia do polo que, além de participar das defesas, elabora os certificados de participação dos alunos, que podem solicitar pelo *chat* ou por formulário digital específico fornecido durante a defesa;
- b. A abertura da sala virtual, criada previamente e disponível no formulário de solicitação de defesa, foi realizada pelo orientador, responsável técnico e o principal gestor da defesa, na condição de presidente da banca. Após isso, foram divulgadas as instruções normativas e o presidente da banca fez a apresentação dos membros e do orientando, dando início à defesa pública *on-line*, seguindo os procedimentos sumarizados no fluxograma criado. A dinâmica da defesa pública envolveu a apresentação da banca pelo orientador (presidente da banca), com todas as câmeras abertas (cinco minutos), seguida pelo compartilhamento de tela da apresentação pelo discente (até 30 minutos), com os demais áudios e câmeras desligados para facilitar trânsito de dados; e, posteriormente, a abertura das câmeras para a arguição de cada avaliador (até 20 minutos cada). Para a deliberação das notas (mínimo 6,0 para aprovação), os docentes foram instruídos a criarem uma sala virtual exclusiva para a reunião da banca. Após a defesa, coube ao orientador obter as assinaturas por meio digital;
- c. Durante a defesa, o orientador ou o tutor-coordenador do polo foi responsável por registrar a presença do público através do *chat* (nome completo, matrícula ou CPF e *e-mail*). Alguns orientadores disponibilizaram um formulário digital que foi preenchido por todos os presentes. Nesse processo, todos os participantes da defesa pública assinaram a presença, inclusive os familiares dos discentes;
- d. Ao final das defesas, o presidente da banca ou um dos coordenadores das disciplinas, quando necessário, solicitou a abertura das câmeras dos participantes para registro da imagem da participação, e posterior divulgação nas plataformas das disciplinas. O arquivamento digital dos documentos comprobatórios (ata de defesa e lista de presença) foi realizado pelos coordenadores das disciplinas, após o envio do presidente da banca.

No decorrer do processo de solicitação de defesa, orientações e aprendizados foram construídos de forma colaborativa, através de trocas de informações entre a coordenadora do curso, os coordenadores e mediadoras das disciplinas e os tutores-coordenadores.

### 3. Resultados e discussões

#### 3.1 Número de defesas *on-line* realizadas

Foram realizadas vinte defesas de monografia: 10 em Projeto Final e 10 em TCC2. A Tabela I demonstra que ocorreram sete defesas em Paracambi e em Resende, quatro em Magé e apenas duas em Nova Friburgo. Esse êxito pode ser atribuído à utilização das videoconferências que, segundo Cruz, Barcia e Miranda (2000), dentre as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) utilizadas no ensino remoto, é a que mais se aproxima da situação convencional da sala de aula. A possibilidade de defesa *on-line*

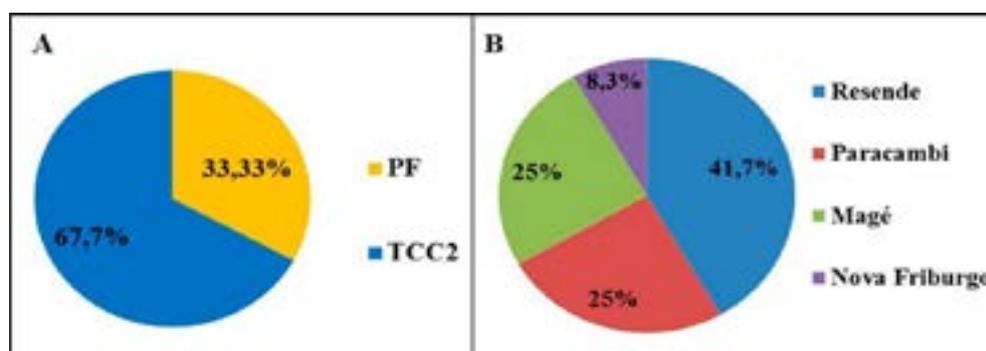
durante esse período pandêmico garantiu a integralização do curso pelos licenciandos que haviam concluído os demais créditos obrigatórios e eletivos.

**Tabela1:** Distribuição das defesas por polo de origem do discente.

Polo	Projeto Final	TCC2
Magé	01	03
Nova Friburgo	02	-
Paracambi	06	01
Resende	01	06

Dos 20 discentes que defenderam, apenas 12 responderam à pesquisa, quatro alunos de PF (33,33%) e oito de TCC2 (67,7%) (Gráfico 1A), cuja maioria pertencia ao Polo de Resende (41,7%) (Gráfico 1B). No Polo Belford Roxo, não existiam alunos matriculados na etapa de elaboração e defesa de monografia.

**Gráfico 1:** Porcentagem de defesas realizadas em cada disciplina e por polo.



**Figuras A – Porcentagem de defesas por disciplina. B – Porcentagem de defesas por polo.**

### 3.2 Plataformas de videoconferência utilizadas

Participaram da pesquisa sobre plataformas de videoconferência 13 orientadores, dos quais: 11 orientaram apenas um aluno e dois orientaram três alunos cada.

Apenas um docente (7,7%) informou que a defesa ocorreu via plataforma institucional da UERJ (<https://ava.pr1.uerj.br/>). As demais defesas foram realizadas em plataformas de videoconferência diversas: *Google Meet*, utilizada por 61,5% dos docentes; *Meet.jit.si*, indicada por 23,1% dos orientadores e o *Zoom*, citada por 7,7%. Como pode ser observado, a plataforma mais empregada foi o *Google Meet*, uma ferramenta também sugerida pela Universidade Federal de São João Del Rei para defesas *on-line* de monografias (UFSJ, 2020). Apesar de terem sido relatados alguns problemas no uso do *Google Meet*, os estudantes consideraram esse recurso divertido, interessante e motivador nas aulas *on-line*, além de apresentar uma interface intuitiva e amigável (ROIG-VILA; URREA-SOLANO; MERMA-MOLINA, 2021).

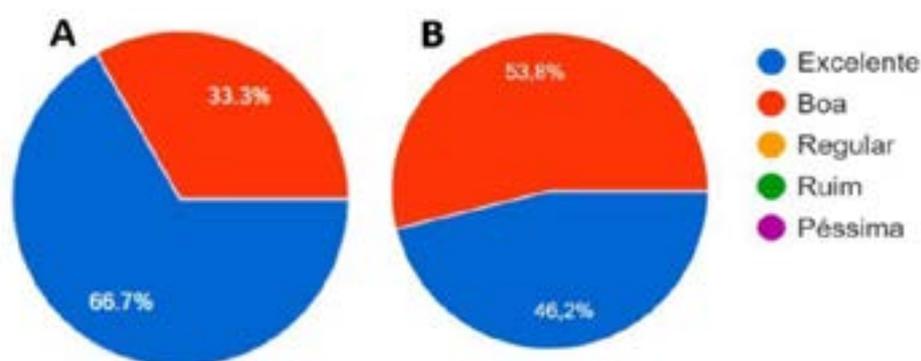
Apesar do ambiente virtual de aprendizagem utilizado pelos alunos do CEDERJ possuir uma ferramenta de videotutoria, que promove a interação entre os tutores e os alunos (CAMPOS *et al.*, 2015, SALVADOR *et al.*, 2015), este espaço é restrito aos estudantes e docentes, o que impossibilita o acesso a pessoas não vinculadas à instituição. O livre acesso a esse ambiente virtual é imprescindível para uma defesa pública, pois requer a participação dos discentes, orientadores e professores membros da banca avaliadora, que em alguns casos não são vinculados à UERJ, assim como demais interessados. As videoconferências garantem a interação simultânea de vídeo, áudio, dados e até mensagens de texto,

através de *chat*, sendo a opção que mais se aproxima de uma reunião presencial (MARTINS; QUINTANA; QUINTANA, 2020).

### 3.3 Percepção de docentes e discentes sobre as defesas *on-line*

Docentes e discentes tiveram a oportunidade de se manifestar sobre a experiência de realizar defesas *on-line* respondendo a 16 e 13 questões, respectivamente, formuladas no *Google Forms* e veiculadas por *e-mails*. O levantamento das respostas está representado no Gráfico 2.

**Gráfico 2:** Percepção dos discentes e seus orientadores sobre a defesa *on-line*.



**Figuras A - Respostas dos discentes. B - Respostas dos docentes referentes à mesma questão.**

A maioria dos discentes 66,7% (oito) considerou a defesa *on-line* como “Excelente” e o restante, 33,3% (quatro), como “Boa” (Gráfico 2A). Conforme observado no Gráfico 2B os orientadores seguiram o mesmo padrão de resposta. A partir dessa informação é válido concluir que, apesar de ser uma novidade, esse formato de defesa agradou às duas categorias.

No questionário havia uma pergunta sobre aspectos positivos da defesa *on-line* e o Quadro 1 sumariza as dez categorias citadas pelos respondentes, a porcentagem relativa de cada uma e a exemplificação dos discursos. As categorias mais citadas pelos discentes distribuíram-se equitativamente entre: “ausência de deslocamento” 22,2%, “redução da tensão/nervosismo” (22,2%) e “comodidade por estar em casa ou em um ambiente familiar” (22,2%). Para os docentes, os aspectos mais relevantes foram a possibilidade da “participação de diversos públicos” (40%) e a “ausência de deslocamento” (25%). Além disso, os docentes acrescentaram ensaios prévios, de forma remota, para verificar aspectos técnicos de uma apresentação de monografia e dar mais segurança ao aluno no dia da defesa.

Estes resultados estão de acordo com a pesquisa de Rosse *et al.* (2020), realizada com estudantes do primeiro período do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a distância da UFRJ, UENF e UERJ (Fundação CECIERJ/consórcio CEDERJ), a qual demonstrou que muitos deles residiam em locais afastados do município onde se localiza o polo ou a universidade, o que é também uma realidade dos nossos entrevistados e, portanto, a ausência de deslocamento para a defesa foi um fator relevante.

**Quadro 1:** Aspectos positivos da defesa *on-line*.

Categories	N (%)	Exemplo dos discursos dos discentes (A) e docentes (B)
Ausência de deslocamento	4 (22,2%) 5 (25%)	"... os orientadores não precisaram se deslocar de uma cidade para outra." (A) "Facilitou o acesso sem necessidade de deslocamento." (B)
Redução da tensão/nervosismo	4 (22,2%)	"Consegui controlar o nervosismo, acredito que se a defesa fosse presencial, ficaria mais engessada" (A)
Comodidade por estar em casa ou em ambiente familiar	4 (22,2%) 2 (10%)	"Por ficar em um ambiente mais familiar..." (A) "Acredito que o aluno que está defendendo a monografia fique mais a vontade para apresentar o seu trabalho." (B)
Participação de diversos públicos	3(16,7%) 8(40%)	"os integrantes da banca podem ser de outras localidades" (A) "Mais alunos puderam participar das defesas em diferentes polos e ter acesso a conhecimento de áreas diversas da Biologia." (B)
Flexibilização de horário	1(5,56%)	"Essa modalidade facilitou bastante, pois pude participar de defesas em horário de almoço do trabalho." (A)
Estar de acordo com a modalidade EaD	1(5,56%)	"Já realizamos o curso a distância então por que não defender à distância." (A)
Diversidade de professores para a banca	1(5%)	"A possibilidade de convidar avaliadores que não poderiam participar de outra forma." (B)
Continuidade da disciplina durante a pandemia	2(10%)	"continuidade da disciplina, não atrasando o término do curso" (B) "Viabilizou a defesa sem riscos de contaminação para os participantes." (B)
Economia financeira	1(5%)	"...recursos de diárias ou custo de deslocamento à banca." (B)
Publicização	1(5%)	"maior alcance da publicização das defesas" (B)

**Legenda:** N=número de discursos em cada categoria, porcentagem relativa (%). (A) categoria discente e (B) categoria docente.

Outro aspecto comentado foi a "*redução da tensão ou nervosismo*", pois muitos disseram se sentir mais confiantes e menos tensos, por não precisarem estar, presencialmente, com os participantes da banca no momento da defesa e por estarem em um ambiente mais confortável. O fato de poder realizar a defesa em suas casas, conforme observado na categoria "comodidade de estar em casa ou em ambiente familiar", pode ter contribuído também para vivenciar esse momento de forma mais descontraída, como escrito por um discente "*a descontração, então passou uma certa leveza*". Um estudo com graduandos de uma universidade pública de Minas Gerais, ao comparar o ato de falar em público com e sem plateia, verificou que ausência de espectadores assistindo aos seus discursos teve um menor efeito ansiogênico (ANGÉLICO; BAUTH; ANDRADE, 2018). É válido destacar também o relato de dois discentes, sobre a participação de alunos de diferentes polos, assim como a dos coordenadores de disciplina em quase todas as defesas, o que seria mais difícil em uma defesa presencial.

Outra questão fazia o contraponto perguntando sobre possíveis desvantagens da defesa *on-line* (questão 8, Anexo B). O Quadro 2 destaca as respostas relevantes fornecidas pelos 12 alunos participantes; cinco (41,7%) responderam que não existiram desvantagens e os demais, ou seja, sete (58,3%), citaram aspectos negativos.

Da análise das respostas pôde-se concluir que a "instabilidade de conexão" foi a mais apontada, em quatro respostas dos discentes (25%) e seis dos docentes (33,33%), seguida pela "ausência interação presencial", mencionada por 12,5% e 33,33%, respectivamente. Os docentes acrescentaram ainda os problemas técnicos apresentados durante o uso das plataformas (11%).

Problemas técnicos podem interferir na transmissão da imagem e voz daqueles que estão participando de uma aula síncrona (DOTTA *et al.*, 2012). É importante mencionar que intercorrências como essas foram solucionadas no decorrer das defesas.

Para vários discentes, esse momento presencial, de defesa da monografia, é muito esperado ao longo do curso, como pode ser notado no relato abaixo de um dos alunos:

*Quem estuda na modalidade EAD sabe que o processo de aprendizagem é solitário e que os momentos presenciais são bem valorizados e aguardados pelos alunos. A defesa presencial é ainda um desses privilégios que permitem conhecer outros profissionais da nossa área de interesse e em alguns casos, conhecer até mesmo o orientador que acompanhou todo o processo de elaboração da monografia.*

Dois professores demonstraram o cuidado com a futura prática profissional do concluinte, fazendo a seguinte observação “O aluno não tem a oportunidade de fazer a apresentação para uma plateia presencial, deixando de vivenciar uma experiência que é muito importante para a sua prática docente”.

Um orientador comentou sobre a ausência de apoio logístico da universidade (Quadro 2). Em relação a isso, as coordenações das disciplinas de TCC 2 e PF, buscando mitigar esse problema, adotaram um posicionamento de “liberdade tecnológica”. O objetivo era deixar os orientadores livres para escolherem a plataforma de videoconferência mais acessível para eles e para os seus alunos.

**Quadro 2:** Aspectos negativos da defesa *on-line*.

Categorias	N (%)	Exemplo dos discursos dos discentes (A) e dos docentes (B)
Sem desvantagens	5 (31,5%)	“No meu ponto de vista, não vejo desvantagem.” (A)
Instabilidade na conexão	4 (25%)	“A única desvantagem é a questão da conexão que pode cair” (A)
	6 (33,3%)	“Em alguns momentos a internet da banca, orientador e aluno travaram.” (B)
Ausência da interação presencial	2 (12,5%)	“...momentos presenciais são bem valorizados e aguardados pelos alunos.” (A)
	6 (33,3%)	“Não conseguimos visualizar a expressão de todos os envolvidos, não dá para ligar a camera se não trava.” (B)
Dependência da internet	1 (6,2%)	“A dependência da Internet...” (A)
Falta de energia	1 (6,2%)	“...assim como a falta de energia.” (A)
Dificuldades na escolha da plataforma	1 (6,2%)	“dificuldades para encontrar uma plataforma com bom suporte.” (A)
Problemas técnicos (Áudio)	1 (6,2%)	“...aspectos relacionados ao áudio.” (A)
	2 (11%)	“...problemas com áudio e vídeo.” (B)
Adaptação às ferramentas de apresentação	1 (6,2%)	“ter que adaptar as ferramentas da apresentação.” (A)
	1 (5,6%)	“Ainda precisando aprender os vários recursos dessas plataformas para utilizarmos melhor.” (B)
Ampliação da divulgação das defesas	1 (5,6%)	“...seu articulador que não soube da defesa.” (B)
Falta de apoio logístico	1 (5,6%)	“Não há assistência técnica por parte da Uerj...” (B)
Didática prejudicada	1 (5,6%)	“Na apresentação on-line o aluno não tem a oportunidade de demonstrar a sua didática durante a apresentação.” (B)

**Legenda:** N=número de discursos relacionados a cada categoria, porcentagem relativa (%). (A) discente e (B) docente.

Na questão sobre intercorrências decorrentes do planejamento ou durante a defesa (questão 9. Anexo B); a maioria, 83,3% (10) dos discentes respondeu “não”, enquanto os demais 16,7% (2) marcaram a opção “sim”. Um deles relatou o seguinte: *“Tive que mudar a plataforma de apresentação, pois a sugerida estava dando problemas e tivemos que mudar em cima da hora para outra e eu tive que ficar recriando links de acesso”*. Já outro citou imprevistos durante o uso do computador e do programa *PowerPoint*. Em uma das defesas *on-line* um discente informou que foi necessária a criação de outra sala virtual de forma emergencial, devido às falhas de conexão e a coordenação de disciplina orientou a divulgação do *link* para migração.

Considerando todo o processo, cerca de 10 professores (76,9%) afirmaram não ter acontecido nenhuma intercorrência durante o planejamento ou a realização das defesas *on-line*. Dos três docentes (23,1%) que apontaram algum problema, todos relataram perda de conexão momentânea da internet, tanto do conluente como dos membros da banca avaliadora, e um deles mencionou, ainda, problemas técnicos relacionados ao áudio.

Na questão sobre a recomendação da defesa *on-line* para os seus pares, tanto discentes como docentes reconheceram como uma experiência positiva e a recomendariam, conforme os diversos argumentos categorizados no Quadro 3.

Entre as justificativas apresentadas pelos discentes, 23% (três) recomendariam esse formato de defesa por causa da diminuição da tensão ou nervosismo na hora da apresentação em público. Nesse caso, a ausência de uma plateia presencial pode ter gerado um alívio aos estudantes, visto que a defesa é um momento no qual o universitário necessita expor oralmente seu trabalho a outras pessoas - o que para muitos deles gera um desconforto. Esta mesma justificativa foi encontrada por Marinho *et al.* (2016) na pesquisa com estudantes de graduação matriculados em cursos de Ciências da saúde, humanas, exatas e artes plásticas, na qual verificaram que a maioria dos entrevistados possuía medo de falar em público. Outras justificativas utilizadas a favor da recomendação da defesa *on-line* pelos discentes foram: *“Comodidade por estar em casa”*, *“Ausência de deslocamento”*, *“Participação de um público mais amplo”*, *“Estar de acordo com a modalidade EaD”* e por fim, ser vislumbrada como uma *“Prática promissora”*. Em 23% das respostas obtidas, essa defesa só seria indicada em momento de pandemia, conforme o discurso citado no Quadro 3.

É válido destacar a justificativa empregada *“curso a distância porque não a defesa também ser dessa maneira?!”*, pois nos leva a refletir sobre a permanência desse formato de defesa após o fim desse momento atípico no mundo. Outro respondente complementou que é *“Uma modalidade que tem tudo pra se estabelecer”*.

Os docentes ainda destacaram que as defesas *on-line* foram uma excelente estratégia para garantir a continuidade e conclusão do curso em tempos de pandemia de Covid-19, conforme exposto no discurso abaixo:

*Considero a defesa on-line uma importante ferramenta (...) na situação atual, na qual enfrentamos uma pandemia, a defesa on-line permite que o aluno finalize essa importante etapa. Entretanto, considero que a defesa presencial é uma experiência muito importante para a formação do aluno.*

**Quadro 3:** Justificativas para recomendar a defesa *on-line* para seus pares.

Categorias	N (%)	Exemplo dos discursos dos discentes (A) e dos docentes (B)
Atende aquele que tem dificuldade de se expressar em público	3 (23%)	"Vale muito a pena, ainda mais pra quem tem dificuldade em estar apresentando em público..." (A)
Perante a pandemia de Covid-19	3 (23%)	"Caso a pandemia se estenda sim." (A)
	6 (27,3%)	"na situação atual, na qual enfrentamos uma pandemia, a defesa on-line permite que o aluno finalize essa importante etapa." (B)
Comodidade por estar em casa ou em ambiente familiar	2 (15,5%)	"A comodidade de está em casa ou em um lugar de escolha é muito vantajoso" (A)
	1 (4,5%)	"foi prática e cômodo para todos" (B)
Ausência de deslocamento	2 (15,5%)	"Não precisa se deslocar." (A)
	5 (22,6%)	"Evita deslocamentos." (B)
Participação de um público mais amplo	1 (7,7%)	"a possibilidade de mais pessoas participarem" (A)
	4 (18,1%)	"a maior participação de outros estudantes" (B)
Prática promissora	1 (7,7%)	"Foi uma ótima experiência" (A)
	2 (9,1%)	"Acho que as defesas <i>on-line</i> deveriam permanecer após a pandemia" (B)
Estar de acordo com a modalidade EaD	1 (7,7%)	"...mam curso a distância porque não, a defesa também ser dessa maneira?!!" (A)
Facilita a formação da banca mais ampla	2 (9,1%)	"possibilidade de convidar avaliadores que não poderiam participar de outra forma" (B)
Redução de custos	1 (4,5%)	"sem depender da burocracia ou desprendimento de recursos de diárias ou custo de deslocamento à banca" (B)
Ampliação da publicização das defesas	1 (4,5%)	"maior alcance da publicização das defesas" (B)

**Legenda:** N=número de discursos relacionados a cada categoria, porcentagem relativa (%).(A) discente e (B) docente.

Ao serem indagados sobre a permanência das defesas *on-line* após a pandemia, 84,6% (11) dos docentes concordaram; os demais 15,4% (dois) marcaram a opção "somente em casos excepcionais". Todos os discentes foram a favor da permanência dessa modalidade de defesa.

### 3.4 Percepção do processo pelos discentes

Os discentes foram indagados sobre as motivações para que concluíssem o seu curso (questão 4, Anexo B), apesar do momento de pandemia que estavam vivenciando. As respostas foram agrupadas em cinco categorias (Quadro 4), com destaque para o "Estar no final do curso", mencionado em cinco (41,6%) respostas.

As demais motivações comentadas pelos discentes foram: "apoio dos professores, alunos e família" (16,7%), "a perseverança, objetivo e fé" (16,7%), mas para dois (16,7%) respondentes, a pandemia não influenciou, por já estar "no planejamento finalizar", conforme um deles.

**Quadro 4:** Motivações para a finalização do trabalho em plena pandemia.

Categorias	N (%)	Exemplo dos discursos dos discentes
Estar no final do curso	5 (41,6%)	"Por estar na reta final do curso..."
Monografia em fase final	1 (8,3%)	"O meu TCC estava quase pronto..."
Apoio de professores, alunos e família	2 (16,7%)	"...o apoio de professores e de alunos que estava passando pela mesma situação."
Perseverança, objetivo e fé	2 (16,7%)	"Perseverança e fé"
A pandemia não influenciou	2 (16,7%)	"A pandemia não teve influência na finalização da monografia."

**Legenda:** N=número de discursos correspondentes, seguido pela porcentagem relativa (%) de cada um.

Com relação aos receios da defesa *on-line* (questão 6), apenas três (17,6%) alunos disseram não possuir receios por ser *on-line*, mas um deles destacou que "como era algo novo, acabou sendo um momento de ansiedade nesse processo". As respostas dos demais, ou seja, dos nove alunos (75%), foram classificadas em sete categorias distintas, sendo a mais frequente a "instabilidade da conexão" (41,1%), o que poderia interromper e atrapalhar o momento da defesa (Quadro 5). As demais corresponderam à "ansiedade gerada pelo novo", "problemas na plataforma", "problemas técnicos", em que o entrevistado citou dificuldades com o áudio, "rigidez com o tempo" e "ruídos externos".

**Quadro 5:** Receios dos discentes a respeito da defesa *on-line*.

Categorias	N (%)	Exemplo dos discursos dos discentes
Instabilidade na conexão	7 (41,1%)	"Meu maior receio era em relação a quedas de sinal referente a internet."
Dificuldades com manuseio da plataforma	2 (11,8%)	"...ter dificuldade no manuseio, mas foi nem tranquilo."
Ansiedade gerada pelo novo	1 (5,9%)	"Não diria receio, mas como era algo novo, acabou sendo um momento de ansiedade nesse processo."
Problemas na plataforma	1 (5,9%)	"Eu fiquei receosa na hora da apresentação a plataforma não funcionar"
Problemas técnicos	1 (5,9%)	"...no áudio que impedisse a defesa de ocorrer aquele momento..."
Rigidez com o tempo	1 (5,9%)	"...serem muito rígidos com o tempo, mas percebi que são muito toleráveis. Deu tudo certo!"
Ruído externo	1 (5,9%)	"...ter algum barulho externo que atrapalhasse o momento da defesa, pois não saberia com proceder."
Não tive receio	3 (17,6%)	"Não tive receio em ser <i>on-line</i> . Acho até melhor."

**Legenda:** N=número de discursos dos discentes, seguido pela porcentagem relativa (%).

### 3.5 Percepção da dinâmica do processo de defesa *on-line* pelos docentes

No questionário endereçado aos docentes foram analisados alguns aspectos do processo de defesa como um todo, em comparação com as experiências prévias em formato presencial. Os docentes relataram que a audiência nas defesas foi em média de 16 pessoas, com número máximo de 34 participantes e o mínimo de oito. Esta constatação evidencia a vantagem sobre as apresentações presenciais, que costumam ter baixo público devido a diferentes fatores como horários incompatíveis, distância e divulgação

insuficiente. Este aumento de audiência justifica-se pelo fato de que, para assistir a uma apresentação de monografia *on-line*, basta acessar o *link* da sala virtual de onde estiver, desde que se conte com um dispositivo com acesso à internet.

Quando questionados sobre aspectos referentes à aceitação do novo processo pela banca avaliadora, apenas um docente relatou que houve recusa de convite para participação na banca avaliadora devido ao modelo *on-line* de defesa. Quanto ao aspecto da participação efetiva da banca, no processo avaliativo na defesa *on-line*, todos os docentes consideraram que não houve perda na qualidade avaliativa no processo de defesa *on-line*. Entretanto, um professor considerou que houve diminuição na interatividade entre os membros da banca e o concluinte na defesa *on-line*.

### 3.6 Fluxograma proposto para as defesas *on-line*

Considerando o *feedback* dos respondentes e a experiência adquirida nesse período pandêmico de Covid-19, foi possível elaborar o fluxograma abaixo (Figura 2), que poderá ser utilizado pelo Consórcio e por outras instituições de Ensino Superior.

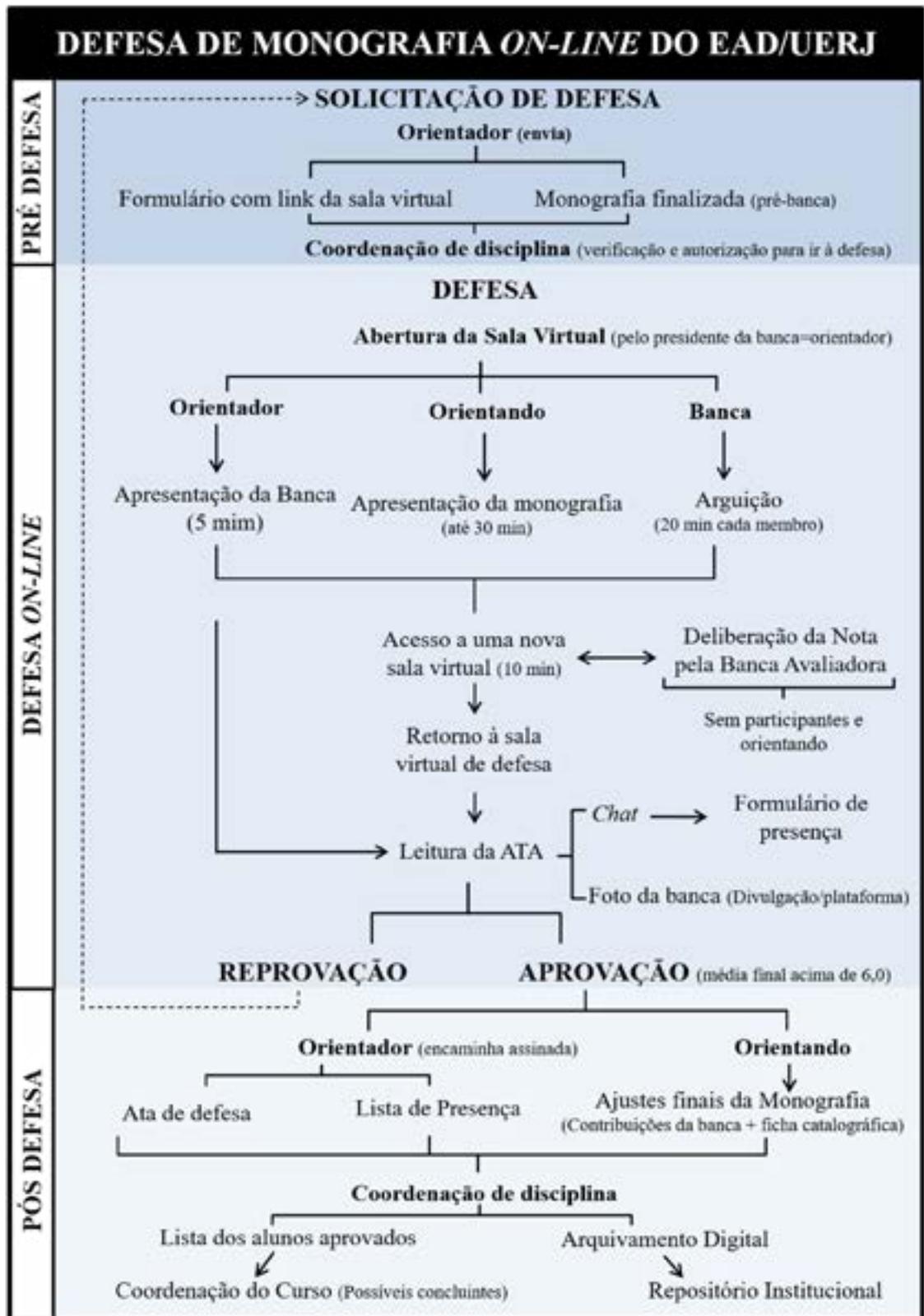


Figura 2: Etapas para a realização das defesas *on-line* na EaD/UERJ.

## 4. Considerações Finais

Através desse estudo, buscamos documentar a experiência obtida ao dar continuidade às disciplinas TCC2 e PF, viabilizando as defesas de forma remota e síncrona. Desta forma, com a parceria dos coordenadores, tutores, orientadores e alunos, houve 20 defesas *on-line* no primeiro semestre de 2020.

A maioria dos respondentes aprovou esse formato de defesa, expondo de forma clara os pontos positivos (ausência de deslocamento, redução do nervosismo, comodidade e participação de diversos públicos), as desvantagens (instabilidade da conexão e ausência de interação social) e as intercorrências durante esse período. Como proposta, sugere-se que os discentes e seus orientadores possam optar pela defesa presencial ou *on-line* após o fim da pandemia, já que anteriormente não existia a opção de defesa *on-line*.

Diante dos relatos dos orientadores e estudantes, constatamos que a plataforma de videoconferência mais utilizada foi *Google Meet*, provavelmente devido à sua maior praticidade e estabilidade durante as defesas *on-line*. A partir dessa nova experiência, notamos a necessidade de um ambiente virtual padronizado para defesa pública. Apesar de a UERJ utilizar um recurso de comunicação e colaboração semelhante ao *Google Meet*, vinculado à Rede Nacional de Educação e Pesquisa (RNP), o agendamento da sala deve ser realizado por um docente vinculado à universidade, o que não é a realidade da maioria dos orientadores dos discentes da EaD, tutores sem vínculo com a UERJ. Como sugestão, o Consórcio Cederj poderia melhorar o ambiente virtual já disponível para as disciplinas da EaD de forma a permitir defesas *on-line*, com acesso de qualquer público. Uma solução a ser estudada é que os Coordenadores de Disciplina promovam o uso da RNP, cadastrando os orientadores (presidentes de banca) para que abram a sessão de defesa, atuando como moderadores.

Acreditamos que a experiência adquirida com as defesas *on-line* de monografia da EaD UERJ/CEDERJ, durante a pandemia da Covid-19, compartilhada através da percepção dos licenciandos 2020.1 e seus orientadores, auxilie outras instituições de Ensino Superior. Além disso, destacamos que o fluxograma implementado sumariza a integração do uso das ferramentas tecnológicas, podendo servir de modelo para outras instituições que fazem parte do consórcio CEDERJ e por outros cursos de nível superior que aderiram às TICs como recursos alternativos durante o período de ensino remoto emergencial.

## Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer ao Programa de Apoio à Pesquisa e Docência da UERJ (PAPD Docência, E-26/007/10662/2019) pela bolsa concedida ao LEML; ao Programa Prociência da UERJ pela bolsa de produtividade concedida à SBS, assim como aos estudantes e professores que participaram da pesquisa e aos revisores pelas sugestões e comentários.

## Referências

- ANGÉLICO, A. P.; BAUTH, M. F.; ANDRADE, A. K. Estudo experimental do falar em Público com e sem plateia em universitários. **Psico-USF**, Bragança Paulista, v.23, n. 2, p. 347-359, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-82712018230213>. Acesso em: 20 nov. 2020.
- APARECIDO, C. T. R.; ZAMBON, M. S. Democratização da educação e a expansão do ensino a distância no Brasil: uma reflexão da meta 12 do plano nacional da educação 2014-2024. *Teoria & Prática: revista de humanidades, Ciências sociais e cultura*, v.2, n.1, p. 1-13, 2020. Disponível em <http://isca.edu.br/revista/index.php/revista/article/view/24>. Acesso em: 20 mai., 2021.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70. 2011. p.229

- BORGES, F. A. F. A EaD no Brasil e o Processo de Democratização do Acesso ao Ensino Superior: diálogos possíveis. **EaD em Foco**. v. 5, n. 3, p. 75-94, 2015. Disponível em <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/283/153>. Acesso em: 10 abr. 2021.
- BRASIL. LDB. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 08 abr. 2021.
- BRASIL. **Decreto MEC nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm). Acesso em: 08 abr. 2021.
- BRASIL, 2020a. **Decreto nº47.006, de 27 de março de 2020**. Dispõe sobre as medidas de enfrentamento da propagação decorrente do novo coronavírus (covid-19), em decorrência da situação de emergência em saúde, e dá outras providências. 30 Disponível em: <https://pge.rj.gov.br/comum/code/MostrarArquivo.php?C=MTAyNDk%2C>. Acesso em: 24 ago. 2020.
- BRASIL, 2020b. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 11 abr. 2021.
- CAMILLO, C. M. Blended Learning: uma proposta para o ensino híbrido. **Revista: EaD & Tecnologias Digitais na Educação**, Dourados, MS, v. 5, n. 7, p.64-74, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.30612/eadtde.v5i7.6660>. Acesso em: 04 abr. 2021.
- CAMPOS, M. L. G. *et al.* Webconferência como Ferramenta de Apoio à Tutoria nos Cursos da Graduação CEDERJ – Uma Avaliação sobre o Programa de Capacitação e Difusão de Uso. **EaD em Foco**. v. 5, n. 1, p. 201-211, 2015. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/303>. Acesso em: 20 nov. 2020.
- CECERJ. 2020. **Coronavírus**: Informações sobre o Cederj durante a quarentena. Disponível em: <https://www.cecierj.edu.br/2020/03/30/coronavirus-informacoes-sobre-o-cederj-durante-a-quarentena/>. Acesso em: 26 ago. 2020.
- CRUZ, D. M.; BARCIA, R. MIRANDA. Educação a distância por videoconferência. Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro: **Associação Brasileira de Tecnologia Educacional**: Rio de Janeiro: ABTE, v. 29, n. 150/151, p. 3-10, julho/dezembro, 2000.
- DOTTA, S. *et al.* Curso: **Uso da Webconferência em EaD**. 2012.
- MARINHO, A. C. F. *et al.* Fear of Public Speaking: **Perception of College Students and Correlates Journal of Voice**, v. 31, n.1, p. 1-5, 2016. Disponível em: [https://www.jvoice.org/article/S0892-1997\(15\)00308-2/pdf#secst0010](https://www.jvoice.org/article/S0892-1997(15)00308-2/pdf#secst0010). Acesso em: 20 nov. 2020.
- MARTINS, A. S. R.; QUINTANA, A. C.; QUINTANA, C. G. O uso da webconferência na disseminação e avaliação do conhecimento em ead: relato de experiência. **Revista Paidéi@ - Revista Científica de Educação a Distância**, v. 12, n. 21, p. 181-193, 2020.
- ROIG-VILA, R.; URREA-SOLANO, M.; MERMA-MOLINA, G. La comunicación en el aula universitaria en el contexto del COVID-19 a partir de la video conferenciacon Google Meet. **Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 24, n.1, p. 197-220, 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.27519>. Acesso em: 11 abr. 2021.
- ROSSE, C. G.; ARAGON, G. T.; DE OLIVEIRA, M. F. A. Webconferência: O que diz um grupo de alunos do Ensino Superior a distância. **EaD em Foco**, v. 10, e1038. 2020. doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v10i1.1038>. Acesso em: 2 nov. 2020.

SALVADOR, D. *et al.* Mudança de Cultura no Uso de Tecnologias Educacionais: Estudo de Caso no Modelo Semipresencial do Cederj. **EaD em Foco**, vol. 5, n. 1, 2015. Disponível em: doi: <http://dx.doi.org/10.18264/eadf.v5i1.313>. Acesso em: 29 ago. 2020.

SANTOS, S. B.; ANDRADE, L. S.; NUNES, G. K. M. A produção do conhecimento no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a Distância do Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. (IBRAG/UERJ). In: MEMBIELA, P.; CASADO, N.; CEBREIROS, M. I. (org.). **Novos cenários na docência universitária**. 1ed.:Educacion editora, p. 551-555, 2016.

UERJ. **Deliberação nº 14/2020, de 30 de julho de 2020**. Disponível em <https://www.uerj.br/wp-content/uploads/2020/07/Deliberacao14.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2021.

UFSJ. **Guia extraordinário para elaboração e defesa do trabalho de conclusão de curso de graduação em farmácia** – UFSJ. Edital de 24 de Junho de 2020. 2020. 23p. Disponível em: [https://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/cofar/TCC/2020/Guia\\_elaboracao\\_defesa\\_TCC\\_2020.pdf](https://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/cofar/TCC/2020/Guia_elaboracao_defesa_TCC_2020.pdf). Acesso em: 30 ago. 2020.

VALENTE, J. A. Blended Learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 4/2014, p. 79-97. Editora UFPR. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.38645>. Acesso em: 05 abr. 2021.