

## Artigo Original

# Avaliação de Webconferências por Estudantes do Ensino Superior a Distância

Autores: Cássio Gomes Rosse, Georgianna Silva dos Santos e Maria de Fátima Alves de Oliveira

## Resumo

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade de ensino que vem ganhando mais espaço na educação superior brasileira. Com o advento de novas tecnologias de informação e comunicação, o uso de ferramentas como a webconferência tem ganhado destaque na tecnologia educacional, pois possibilita comunicação em tempo real. Nesse caminho, este trabalho objetiva avaliar a percepção de acadêmicos de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas semipresencial a respeito do uso de webconferências. A pesquisa foi realizada no contexto do Cederj e foi voltada a estudantes do primeiro período do curso. Participaram da pesquisa 207 estudantes que responderam a um questionário on-line após as sessões de webconferências da disciplina. As respostas foram analisadas de acordo com o processo de tematização proposto por Fontoura (2011). Segundo a percepção dos estudantes, as webconferências representam um recurso fundamental para sanar dúvidas, possibilitando maior compreensão dos conteúdos estudados. Apesar da característica marcante da sincronicidade, boa parte dos estudantes sugeriu que as webconferências pudessem ser gravadas e o material pudesse ser acessado em outros momentos e oportunidades. Há também forte demanda para que outros cursos e disciplinas façam uso regular desse recurso, sugerindo que a ferramenta seja inserida e sistematizada no âmbito do Ensino Superior a distância.

**Palavras-chave:** Ensino a distância. Webconferências. Ensino Superior

## 1. Introdução

Atualmente, são reconhecidas duas modalidades de ensino: presencial; a distância. A modalidade presencial é tradicionalmente utilizada em cursos regulares nos quais professores e alunos encontram-se em um mesmo local físico, chamado sala de aula, e esses encontros se dão de forma síncrona. Na modalidade a distância, professores e alunos estão separados fisicamente no espaço e/ou no tempo. Essa modalidade de educação é efetivada por meio do uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), possibilitando o estabelecimento do processo educacional (ALVES, 2011).

A busca por tecnologias que favoreçam a interlocução entre os envolvidos com a Educação a Distância (EaD) passou por várias fases. Inicialmente, a EaD era reconhecida como ensino por correspondência, e a principal forma de comunicação se dava por materiais impressos. A rádio e a televisão contribuíram de forma decisiva para incrementar e popularizar o ensino a distância por meio da transmissão de leituras ao vivo e aulas das mais diversas disciplinas (SILVA; AMARO; MATTAR, 2019). Essa fase demarca uma ruptura com a distância geográfica dos centros de ensino à medida que essas tecnologias se tornaram mais acessíveis. Com o avanço da informática foi possível incrementar a comunicação, trazendo recursos de natureza multimodais, como textos, áudios e vídeos de modo integrado e simultâneo (OLIVEIRA; SANTOS, 2020).

De acordo com registros do Conselho Nacional de Educação — CNE (BRASIL, 2014), o marco da utilização da EaD no país ocorreu com fins educativos em 1936; em 1939, foi criado o Instituto Monitor, que oferecia cursos técnico-profissionais por correspondência (considerados os mais antigos cursos a distância no país). Nas décadas seguintes, algumas iniciativas foram propostas na modalidade EaD para a educação superior, sendo destaque sua inserção na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) no ano de 1996. Dessa forma, a LDB normatiza, em nível federal, a EaD.

No entanto a evolução nos meios comunicacionais na EaD se deu decisivamente com a advento da internet e dos recursos por ela proporcionados. A geração da internet conhecida como web 1.0 oportunizou a seus usuários recursos como e-mails, agenda eletrônica, sites com conteúdos estáticos e variados buscadores. O papel do usuário é caracterizado por certa passividade no que se refere à sua participação efetiva na construção dos conteúdos disponibilizados. A tendência do mundo moderno, entretanto, é tornar a internet um meio mais colaborativo em termos de geração, construção e compartilhamento de conteúdo; essa geração é conhecida como web 2.0. Hoje, por meio dos mais modernos recursos, plataformas e aplicativos, os usuários possuem papel mais ativo e colaborativo dentro da rede (MARTINS et al., 2015; PEREIRA; OLIVEIRA, 2012).

A partir da evolução da rede mundial de computadores, sua popularização e ampliação de acesso ao longo dos anos, a EaD se apropriou dos recursos proporcionados pela internet, o que tem alterado decisivamente os moldes e as características do ensino a distância (TAVUKCU; ARAP; ÖZCAN, 2011). A utilização de recursos da internet, associada às TIC, tem permitido a expansão das possibilidades pedagógicas na EaD (SAYKILI, 2018). Apesar disso, seu uso é pouco explorado por docentes no Brasil, que ainda se limitam à utilização de ferramentas da geração da internet web 1.0 (PEREIRA; OLIVEIRA, 2012).

Segundo Mattar (2011), o modelo de EaD mais adotado no Brasil começa com um docente conteudista, que produz conteúdo. Em seguida, o conteúdo é trabalhado por um designer instrucional e um web designer e, posteriormente, disponibilizado ao aluno, que conta com o atendimento de um tutor. Esse modelo culmina com a avaliação, muitas vezes concebida como uma etapa separada e posterior ao aprendizado. Verifica-se que o modelo tradicional de concepção de cursos na EaD dá maior enfoque em aspectos de produção e transmissão de conteúdo, se assemelhando às características da geração da internet web 1.0.

Nesse contexto, universidades e Instituições de Ensino Superior que oferecem cursos a distância ou semipresenciais têm buscado o uso de plataformas e recursos digitais que possibilitam aos estudantes explorar as potencialidades da web 2.0 no processo de ensino e aprendizagem.

Os próprios Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) já possuem recursos mais modernos que possibilitam não só comunicação mais eficiente entre os envolvidos na EaD, como oportunizam maior protagonismo dos estudantes na construção e no compartilhamento de conteúdo entre os usuários (MUELLER; STROHMEIER; 2011)

Quanto às ferramentas que possibilitam maior participação dos estudantes nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem, destacam-se: chats; fórum de discussão; ferramentas wiki; webconferências (FERREIRA; LIMA; HORNINK, 2014). Dentre as ferramentas listadas, as webconferências apresentam maior proximidade com o ensino presencial, uma vez que possibilitam comunicação síncrona entre usuários mediada por recursos de áudio, vídeo e texto. Por esse motivo, acredita-se que elas se tornaram uma das ferramentas mais populares no contexto de ensino remoto vivenciado ao longo da pandemia da Covid-19, no qual as atividades presenciais foram suspensas por longo período (RODRIGUES; DIAS, 2021).

Considerando o crescente uso das webconferências nos últimos anos e a carência de pesquisas que se propunham a avaliar o papel e a importância de tal ferramenta para o processo de ensino e aprendizagem (ROSSE et al., 2019), o objetivo deste trabalho foi avaliar a percepção de acadêmicos de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas semipresencial a respeito do uso de webconferências em uma disciplina de primeiro período do curso. A pesquisa foi realizada no contexto do Cederj, um consórcio das universidades públicas do Estado do Rio de Janeiro que oferecem cursos a distância (BIELSCHOWSKY, 2017). A caracterização do perfil dos estudantes que fazem uso regular das conferências e as avaliações objetivas que eles fizeram dessa ferramenta foram analisadas em outro estudo (ROSSE; ARAGON; OLIVEIRA, 2020).

## 2. Desenho metodológico

A pesquisa realizada foi do tipo descritiva, com abordagem qualitativa. Esse tipo de pesquisa busca descrever características de determinada população ou determinado fenômeno e as interpreta sem interferir ou modificar a realidade estudada (COSTA; COSTA, 2009). A abordagem

qualitativa, por sua vez, envolve a obtenção de dados descritivos coletados no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo que o produto e se preocupa em relatar a perspectiva dos participantes (LUDKE; ANDRÉ, 2013). Na presente pesquisa, foram valorizados relatos e interpretações de estudantes em um novo contexto educacional; portanto, a pesquisa descritiva com abordagem qualitativa mostrou-se mais apropriada e pertinente para obtenção, interpretação e análise dos dados.

Participaram da pesquisa 207 estudantes inscritos na disciplina de Dinâmica da Terra. Trata-se de disciplina obrigatória de primeiro período do curso de licenciatura em Ciências Biológicas na modalidade semipresencial. Os questionários foram preenchidos por meio do software Google Forms e repassados aos estudantes logo após as sessões de webconferências. Como as webconferências eram destinadas à realização de tutorias a distância, são chamadas de videotutorias no contexto da instituição — termos tratados neste trabalho como sinônimos. O link do questionário foi enviado pelos tutores a distância, e os dados foram coletados ao longo do semestre letivo de 2020.

O questionário era composto por perguntas objetivas que visavam caracterizar o perfil de estudantes que fizeram uso das videotutorias. Dessa forma, foram incluídas perguntas a respeito do local utilizado pelos estudantes para acessar as videotutorias, de sua frequência de acesso à plataforma e da distância de suas residências até o polo de estudos. O questionário também continha itens avaliativos em escala de Likert adaptada para que os estudantes pudessem avaliar a nova experiência de mediação pedagógica. Esses dados foram sistematizados por meio de uma abordagem quantitativa e publicados em periódico especializado (ROSSE; ARAGON; OLIVEIRA, 2020).

O mesmo questionário também continha duas perguntas subjetivas, nas quais os estudantes poderiam se expressar livremente por meio de registro escrito. As perguntas foram as seguintes:

Qual foi o papel da videotutoria para a disciplina?

Que sugestões/contribuições você acrescentaria para que a ferramenta possa ser aprimorada?

Para a primeira pergunta, foram obtidas 188 respostas dos estudantes; para a segunda, 147 respostas dos estudantes. Nem todos os alunos responderam às perguntas subjetivas, mas se acredita que o número de respostas obtidas foi suficiente para qualificar o relato da experiência dos discentes nessa nova ferramenta.

A análise das respostas dos estudantes referentes às duas perguntas subjetivas foi realizada por meio de metodologia de análise qualitativa denominada tematização, proposta por Fontoura (2011). A autora destaca que ao chegar na fase de análise dos dados o pesquisador fica diante de uma quantidade muitas vezes significativa de informações e se faz necessária uma técnica que possibilite análise rica e aprofundada de dados coletados (FONTOURA, 2011).

A análise qualitativa por meio da tematização (FONTOURA, 2011) envolve a consecução de algumas etapas ou passos. O primeiro deles é a transcrição de todo o material de forma oral ou escrita. Como as respostas foram obtidas por meio de formulário on-line, o pesquisador teve acesso a todo o material escrito sem qualquer forma de identificação dos estudantes. O segundo passo envolveu a leitura atenta das respostas, deixando as impressões e intuições fluírem, para depois ir precisar os focos. O terceiro passo envolveu a demarcação do que foi considerado relevante, delimitando o corpus de análise sob a forma de exploração do material com vistas à codificação. Como as perguntas apresentadas aos estudantes eram bem delimitadas, a maior parte das respostas obtidas fez parte do corpus de análise, à exceção apenas de poucas que fugiam ao escopo das perguntas.

No quarto passo, foram levantados os temas, seguindo os princípios de coerência, semelhança, pertinência, exaustividade e exclusividade. No quinto passo, houve a definição das unidades de contexto e unidades de significado. Como aconselhado pela autora, foram gerados quadros fundamentados na consecução das etapas anteriores (apresentados na seção de resultados e discussão), os quais destacam as unidades de contexto e de significado; essa etapa corresponde ao sexto passo. Por último, foi realizada a interpretação dos dados, à luz dos referenciais teóricos adotados, que corresponde à sétima etapa da metodologia proposta por Fontoura (2011).



A análise da nuvem de palavras possibilitou identificar que as palavras “dúvidas”, “tirar”, “matéria”, “importante”, “esclarecer” e “esclarecedor” foram amplamente utilizadas pelos estudantes em suas respostas. Essa análise inicial e simplificada forneceu subsídios na identificação das unidades de registro mais frequentes utilizadas pelos estudantes em suas respostas. Essas unidades foram agrupadas em categorias, bem como indicadas suas unidades de contexto.

O Quadro 1, visto a seguir, é o resultado da sexta etapa do processo de tematização e indica as principais categorias de respostas e unidades de contexto.

**Quadro 1 – Categorias geradas a partir do tema “papel da videotutoria” com base no processo de tematização (FONTOURA, 2011).**

Tema: papel da videotutoria	
Categorias	Unidades de contexto
Esclarecimento de dúvidas	<p>“Me ajudou a esclarecer algumas dúvidas na leitura do livro!”</p> <p>“Muito bom, sanou muitas dúvidas.”</p> <p>“Importante para tirar dúvidas e observar coisas que eu não tinha prestado atenção.”</p>
Compreensão de conteúdos	<p>“Essencial para a compreensão. A matéria de Dinâmica da Terra é densa demais, então faz toda diferença.”</p> <p>“Achei significante, pois a disciplina necessita de uma videotutoria para melhor entendimento.”</p> <p>“Fundamental, sem ela não teria compreendido o conteúdo de forma correta.”</p>
Auxílio em avaliações	<p>“Me ajudou a compreender o primeiro trabalho.”</p> <p>“Explicar dúvidas sobre a ADI de Dinâmica da Terra. Muito bem explicado o passo a passo, e o interesse de ajudar para que todos consigam fazer sem nenhuma dificuldade. Gostei bastante desse apoio da parte da tutora.”</p> <p>“Um papel muito importante para conseguirmos concluir o que foi pedido.”</p>



Complementação	<p>“Complementar. A matéria é bem complexa, mas as tutorias auxiliam na elucidação de tópicos.”</p> <p>“Reforço do conteúdo lido antes da aula e uma explicação a mais da matéria.”</p> <p>“Auxiliou na complementação do conteúdo.”</p>
Aproximação	<p>“o único contato que tive com alguém do polo depois da aula inaugural.”</p> <p>“Foi de grande valia, já que não posso ir ao polo.”</p> <p>“Fundamental, pois moro a 80 km do meu polo e não posso ir às tutorias presenciais. Gostaria que as matérias tivessem.”</p>

Fonte: elaborado pelos autores.

Os padrões de respostas que apresentaram discursos semelhantes foram agrupados em uma mesma categoria. A categoria de resposta mais frequente apresentada pelos estudantes em relação ao papel das videotutorias foi a categoria “esclarecimento de dúvidas”. De acordo com o relato dos estudantes, esse espaço de mediação pedagógica tem sido fundamental para elucidação de dúvidas ou dificuldades ao longo da disciplina.

É importante frisar que, no ensino a distância, estudantes possuem maior autonomia em relação a seu aprendizado. Apesar de terem acesso a diversos recursos na plataforma, como fóruns de mediação, sala de tutoria e material complementar, os estudantes identificam que o acompanhamento realizado por mediadores nesses espaços é elemento fundamental para que possam melhor compreender conteúdos abordados ao longo da disciplina, sendo essa a segunda categoria mais frequente nas respostas dos estudantes.

Acredita-se que, por sua dinâmica se estruturar de forma síncrona, a videotutoria seja uma ferramenta importante para que tutores consigam verificar, em tempo real, informações e conteúdos assimilados pelos estudantes. Caso verifique alguma defasagem, o mediador pode realizar pausas e utilizar outros exemplos, analogias ou exercícios que facilitem a compreensão e o entendimento dos estudantes. Essa verificação e adaptação nem sempre são possíveis de serem realizadas em

ferramentas assíncronas de interação; quando o é, a troca pode ser menos eficaz, considerando o tempo de resposta entre a postagem das dúvidas e as respostas dos mediadores.

Alguns estudantes também identificaram que as videotutorias auxiliaram na construção de suas avaliações, seja na interpretação das informações apresentadas ou nas expectativas dos mediadores em relação aos trabalhos. Outros estudantes indicaram que as videotutorias representam um recurso complementar à disciplina. Outros indicaram que elas promovem aproximação entre tutores e estudantes ou entre os próprios estudantes do curso. Essa integração é fundamental para que possam se engajar nas atividades propostas, mantendo-se motivados ao longo do semestre letivo.

A percepção dos alunos sobre o papel do tutor dialoga com o que Scarpa (2015) discute sobre a importância das interações discursivas entre professor-aluno e aluno-aluno, pois, nesse momento de troca conduzido pelo tutor, é possível que o aluno construa e reelabore o conhecimento daquilo que é abordado. Nessa perspectiva, indica-se a necessidade de se investir na formação inicial e continuada de professores a respeito do uso pedagógico das ferramentas midiáticas a fim de que sejam alcançados melhores rendimentos no processo de ensino e aprendizagem nessa modalidade de ensino (CARLOS et al., 2020).

Um dos principais desafios dos cursos de Educação a Distância no Ensino Superior brasileiro são as altas taxas de evasão. Muitos estudantes ingressam nessa modalidade de ensino situados em uma cultura de ensino tradicional, que valoriza a transmissão de conteúdos de forma passiva (NETTO; GUIDOTTI; SANTOS, 2012). Essa passividade, entretanto, é contraproducente ao desenvolvimento acadêmico dos estudantes na EaD. Muitos deles, não habituados a essa nova rotina de estudos, abandonam seus cursos, contribuindo com parcela significativa nos índices de evasão.

Como forma de melhor adaptar o estudante à nova realidade de ensino, universidades buscam oferecer diversos recursos de atendimento, acompanhamento e avaliação dos estudantes. Um deles é a tutoria presencial, na qual um mediador da própria disciplina fica disponível

nos polos presenciais para melhor atender e acompanhar os estudantes (LEMOS; PASQUETTO, 2019). A dinâmica de uma tutoria não funciona como uma aula tradicional, pois é recomendado aos estudantes estudar o material previamente à mediação presencial — metodologia conhecida como sala de aula invertida (HALILI; ZAINUDDIN, 2015).

O acompanhamento mais próximo e realizado de forma presencial é fundamental para os estudantes em processo de adaptação à nova rotina e à metodologia da EaD (COSTA; KNUPPEL, 2014). Apesar disso, nem todos possuem disponibilidade ou recursos para frequentarem esses espaços de forma regular. Dessa forma, as videotutorias podem oferecer mediação pedagógica a uma diversidade maior de estudantes, especialmente àqueles que não teriam condições de comparecer aos polos presencialmente, como relatado nas próprias respostas dos discentes.

Oliveira, Weber e Floriani (2021) realizaram um levantamento sobre as percepções de estudantes de Ensino Superior sobre um software de realização de webconferências. Os estudantes eram pertencentes a variados cursos de EaD em uma instituição de ensino híbrido; na ocasião, os encontros de mediação presencial foram substituídos por encontros de mediação síncronos, utilizando a plataforma Microsoft Teams. As principais vantagens da ferramenta relatada pelos estudantes foram a comodidade e a economia proporcionadas, assim como interações com colegas e docentes. Verifica-se que as webconferências podem suprir uma demanda dos estudantes de Ensino Superior por maiores praticidade e economia em relação a aulas ou encontros presenciais de mediação.

Na segunda pergunta, os estudantes foram encorajados a indicar sugestões e contribuições para que as videotutorias pudessem ser aprimoradas. Foi gerada uma nuvem de palavras estruturada a partir das 147 respostas discursivas (Figura 2); a análise da nuvem permite inferir que termos como “videotutoria”, “plataforma”, “disciplinas”, “gravadas” e “conexão” foram intensamente utilizados pelos estudantes na construção de suas respostas. Essa análise inicial forneceu alguns indícios das principais unidades de registro utilizadas, mas foi fundamental que as respostas fossem lidas na íntegra, seguindo os passos do processo de tematização (FONTOURA, 2011).



uso da tecnologia como aliada ao processo de ensino e aprendizagem, especialmente quanto à utilização do software, de modo que ele seja o mais transparente e funcional, garantindo bom andamento das sessões e conectividade de todos os envolvidos (GARONCE; SANTOS, 2012; GARONCE, 2009).

O Quadro 2, adiante, sintetiza as quatro categorias analíticas utilizadas, assim como suas respectivas unidades de contexto. Das 147 respostas, 116 foram associadas a alguma das quatro categorias. As demais respostas (31) não foram categorizadas, pois não apresentam sugestão ou contribuição para o aprimoramento das videotutorias, ou seja, fogem ao tema de análise.

A categoria mais frequente nas respostas dos estudantes estava associada ao papel gerencial (68 respostas), seguida de papel técnico (26 respostas), papel pedagógico (20 respostas) e, por último, papel social (2 respostas). No que diz respeito à categoria associada ao papel gerencial, as sugestões mais comuns indicadas pelos estudantes eram que as videotutorias pudessem ser gravadas, ficando disponível por algum tempo na plataforma. Outra solicitação comum entre os estudantes era de que outras disciplinas do consórcio Cederj também se utilizassem desse recurso de mediação pedagógica (Quadro 2).

### **Quadro 2 – Categorias geradas a partir do tema “sugestões para aprimoramento das videotutorias” com base no processo de tematização (FONTOURA, 2011).**

<b>Tema: sugestões para aprimoramento das videotutorias</b>	
<b>Categorias</b>	<b>Unidades de contexto</b>
Papel pedagógico	<p>“Questionários próprios da videotutoria para que os alunos resolvam junto com o mediador.”</p> <p>“Aumentar a duração das vídeoaulas e os professores falarem com pouco mais devagar para quem tem internet lenta possa conseguir captar o que foi dito na videotutoria ou quem não entende de primeira.”</p> <p>“Mais exemplos e exercícios com animação durante a aula.”</p>

Papel social	<p>“Que as pessoas participassem mais vezes, ajudando uns aos outros.”</p> <p>“Acredito que os alunos poderiam utilizar mais das notas compartilhadas.”</p>
Papel gerencial	<p>“Que os vídeos fiquem disponíveis por um tempo hábil, pois chego do serviço e sempre já começou ou dá problemas de áudio ou internet oscila, ficando a aula disponível na plataforma poderíamos vê-la a qualquer dia ou hora, que tenhamos de tempo.”</p> <p>“Nada a acrescentar. Apenas a sugestão de que outras disciplinas também ofereçam este suporte.”</p> <p>“Mais videotutorias na parte da manhã, durante a semana.”</p>
Papel técnico	<p>“A conexão da internet poderia ser mais estável.”</p> <p>“Melhoria na estabilidade da plataforma.”</p> <p>“Pausar em alguns momentos da necessidade de ausência.”</p>

Fonte: elaborado pelos autores.

Martins, Quintana e Quintana (2020) relatam uma experiência no uso de webconferências no curso de Administração na modalidade EaD da Universidade Federal do Rio Grande (FURG): as aulas, ministradas por webconferência, foram gravadas e disponibilizadas no YouTube. Segundo os autores, a gravação serviu como elemento complementar ao aprendizado dos estudantes. O software utilizado pelos cursos do Cederj para transmissão de conferências on-line também permite a gravação, porém esse recurso não foi utilizado pela disciplina.

Acredita-se que a sincronicidade da transmissão seja fator preponderante para promover a interação entre estudantes e destes com os mediadores. Assistir às videotutorias de forma assíncrona diminui consideravelmente a interação entre os agentes envolvidos na mediação pedagógica. É importante considerar, entretanto, que essa foi uma demanda bastante frequente e evidente dos estudantes e pode fornecer melhor compreensão àqueles que desejarem assistir às tutorias em horários alternativos, ou desejarem assistir a elas novamente para realizar revisões posteriores ou, ainda, para atender àqueles que não conseguiram assistir à transmissão por completo, seja por incompatibilidade de

horários ou por não possuírem internet adequada para participar das conferências em tempo real.

No que diz respeito ao papel técnico, a maioria dos estudantes indicou problemas nas conexões ou na estabilidade da plataforma, gerando alguns ruídos, especialmente na transmissão de áudios. Tais entraves também foram relatados por outros autores como uma das principais problemáticas a serem superadas, visando à melhor qualidade nas transmissões e, conseqüentemente, à qualidade do processo de ensino e aprendizado nesse novo ambiente (DOTTA et al., 2014).

Em relação ao papel pedagógico, diversas foram as sugestões apresentadas pelos estudantes. Alguns sugeriram que o mediador falasse mais pausadamente; outros sugeriram uso mais frequente de recursos de vídeos, além de lista de exercícios própria a ser realizada durante as transmissões. No que tange ao papel social, os estudantes sugeriram um melhor processo de socialização desse espaço virtual síncrono de interação.

Os resultados qualitativos obtidos por meio da análise por tematização forneceram subsídios para melhor compreender novos espaços de mediação pedagógica, que vêm sendo utilizados com mais frequência por todas as instituições, sejam elas de ensino presencial ou a distância.

## 4. Considerações finais

As webconferências representam uma ferramenta com bastante potencial para o processo de ensino e aprendizagem em EaD, especialmente devido às suas múltiplas funcionalidades. No novo contexto pandêmico da Covid-19, as conferências passaram a ser utilizadas nos mais diversos campos educacionais para os mais diversos fins: reuniões; orientações; acompanhamento; sobretudo, realização de aulas síncronas.

Apesar de seu uso massivo, há poucas pesquisas que se propõem a analisar e avaliar o uso dessa ferramenta em cursos EaD. Identificar as concepções dos estudantes a respeito do uso e das

contribuições dessa ferramenta é, portanto, um caminho inicial para melhor avaliar o impacto e as projeções que as webconferências podem ter no campo da EaD.

Segundo a percepção dos estudantes, as webconferências representam um recurso fundamental para sanar dúvidas, possibilitando maior compreensão dos conteúdos estudados. Os estudantes na modalidade EaD nem sempre possuem recursos para apresentar e sanar suas dúvidas em tempo real; por isso, é aconselhável que as webconferências sejam mais utilizadas para esse fim, especialmente por se tratar de uma indicação dos próprios estudantes.

Apesar da característica marcante da sincronicidade, boa parte dos estudantes sugeriu que as webconferências pudessem ser gravadas e o material pudesse ser acessado em outros momentos e oportunidades. Acredita-se que tais demandas aconteçam devido a recorrentes problemas técnicos que ocorrem ao longo de transmissões em tempo real. Há também forte demanda para que outros cursos e disciplinas façam uso regular desse recurso, sugerindo que a ferramenta seja inserida e sistematizada no âmbito do Ensino Superior a distância.

O estudo conduzido possui algumas limitações, pois avaliou a realidade de um único curso e disciplina. Optou-se, entretanto, por esse caminho, por se tratar de uma disciplina que fazia uso de webconferências de forma regular e sistematizada ao longo de todo o semestre letivo, além de já ter corpo de tutores habituados a ministrar tutorias a distância por esse meio. Dessa maneira, é fundamental que webconferências sejam avaliadas em outros contextos educacionais e metodológicos, visando trazer novas contribuições sobre o uso dessa ferramenta no âmbito educacional.

## Referências

ALVES, L. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, [s. l.], v. 10, n. 21, p. 83-92, 2011. Disponível em: [http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista\\_PDF\\_Doc/2011/Artigo\\_07.pdf](http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf). Acesso em: 21 dez. 2021.



BIELSCHOWSKY, C. Consórcio Cederj: a história da construção do projeto. **EaD em Foco**, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 8-27, 2017. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/652/244>. Acesso em: 21 dez. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Texto orientador para a audiência pública sobre educação a distância**. Brasília: Comissão da Câmara de Educação Superior, 2014. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=-16558-texto-referencia-educacao-distancia-ead-pdf&category\\_slug=outubro-2014-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=-16558-texto-referencia-educacao-distancia-ead-pdf&category_slug=outubro-2014-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 21 dez. 2021.

CARLOS, R. B. *et al.* A webconferência pelo olhar dos acadêmicos dos cursos de bacharelado a distância. **TICs & EaD em Foco**, São Luís, v. 6, n. 1, 15 p., jan./jul. 2020. Disponível em: <https://uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/view/463/330>. Acesso em: 21 dez. 2021.

COSTA, M. A. F. da; COSTA, M. de F. B. da. **Metodologia da pesquisa: conceitos e técnicas**. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Interciência, 2009.

COSTA, M. L. F.; KNUPPEL, M. A. C. As representações sociais do trabalho do tutor presencial: limites e possibilidades. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 4 (Edição Especial), p. 191-209, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/RPKgvXtKWkTHgNJSDQ5X7yp/?format=pdf>. Acesso em: 21 dez. 2021.

DOTTA, S. *et al.* A mediação em aulas virtuais síncronas via webconferência. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, [s. l.], v. 22, n. 1, p. 56-66, 2014. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/2384/2472>. Acesso em: 21 dez. 2021.

FERREIRA, A. O.; LIMA, C. A.; HORNINK, G. G. O ensino-aprendizagem online de Bioquímica e as ferramentas de mediação. **Revista de Ensino de Bioquímica**, v. 12, n. 1, 2014.

FONTOURA, H. A. Tematização como proposta de análise de dados na pesquisa qualitativa. In: FONTOURA H. A. (org.). **Formação de**

**professores e diversidades culturais: múltiplos olhares em pesquisa.** Niterói: Intertexto, 2011.

GARONCE, F. V. **Os papéis docentes nas situações de webconferência: um estudo de caso acerca da ação educativa presencial conectada.** 2009. 237 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/4284>. Acesso em: 21 dez. 2021.

GARONCE, F.; SANTOS, G. L. Transposição midiática: da sala de aula convencional para a presencial conectada. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 121, p. 1.003-1.017, out./dez. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/tg57fyJyv4vMKRGhdxfnC3L/?format=pdf>. Acesso em: 21 dez. 2021.

HALILI, S. H.; ZAINUDDIN, Z. Flipping the classroom: what we know and what we don't. **The Online Journal of Distance Education and e-Learning**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 15-22, jan. 2015. Disponível em: <https://tojdel.net/journals/tojdel/articles/v03i01/v03i01-04.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2021.

LEMOS, S. de S.; PASQUETTO, R. G. Funções dos tutores presenciais na educação a distância. **EaD em Foco**, [s. l.], v. 9, n. 1, 10 p., 2019. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/286131308.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2021.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** 2. ed. São Paulo: EPU, 2013.

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**, [s. l.], v. 12, n. 21, p. 181-193, jan. 2020. Disponível em: <https://periodicosunimes.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/968/967>. Acesso em: 21 dez. 2021.

MARTINS, N. H. da S. P. *et al.* Perfil de uso das ferramentas de internet por alunos de licenciatura em biologia na modalidade semipresencial. **EaD em foco**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 154-169, 2015. Disponível em: <https://>

eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/290/99. Acesso em: 21 dez. 2021.

MATTAR, J. Web 2.0 e redes sociais na educação a distância: casos no Brasil. **Revista digital La Educ@cion**, [s. l.], n. 145, 23 p., maio 2011. Disponível em: [http://www.educoea.org/portal/La\\_Educacion\\_Digital/145/studies/EyEP\\_mattar\\_ES.pdf](http://www.educoea.org/portal/La_Educacion_Digital/145/studies/EyEP_mattar_ES.pdf). Acesso em: 21 dez. 2021.

MUELLER, D.; STROHMEIER, S. Design characteristics of virtual learning environments: state of research. **Computers & Education**, v. 57, n. 4, 2011.

NETTO, C.; GUIDOTTI, V.; SANTOS, P. K. A evasão na EaD: investigando causas, propondo estratégias. In: CONFERENCIA LATINOAMERICANA SOBRE EL ABANDONO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, 2., 2017, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: PUCRS, 2017. Disponível em: [https://www.academia.edu/11700994/A\\_evas%C3%A3o\\_na\\_EAD\\_Investigando\\_causas\\_propondo\\_estrat%C3%A9gias](https://www.academia.edu/11700994/A_evas%C3%A3o_na_EAD_Investigando_causas_propondo_estrat%C3%A9gias). Acesso em: 21 dez. 2021.

OLIVEIRA, F. A.; SANTOS, A. M. S. dos. Construção do conhecimento na educação a distância: descortinando as potencialidades da EaD no Brasil. **EaD em Foco**, [s. l.], v. 10, n. 1, 15 p., 2020.

OLIVEIRA, S. S. de; WEBER, A. L.; FLORIANI, J. R. Graduação em tempo de pandemia: aulas por videoconferência e a percepção dos acadêmicos. **Revista Paidéi@ - Revista Científica de Educação a Distância**, [s. l.], v. 13, n. 23, 19 p., 2021. Disponível em: <https://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/1142/1032>. Acesso em: 21 dez. 2021.

PEREIRA, E. G.; OLIVEIRA, L. R. TIC na educação: desafios e conflitos versus potencialidades pedagógicas com a web 2.0. In: CONFERÊNCIA IBÉRICA EM INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO COM TIC, 2., 1 e 2 jun. 2012, Bragança. **Anais [...]**. Bragança: IBP, 2012. p. 228-248. Disponível em: [http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/19923/1/ie-tic\\_Braganca\\_2012.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/19923/1/ie-tic_Braganca_2012.pdf). Acesso em: 21 dez. 2021.

RODRIGUES, I. A. N.; DIAS, V. C. Práticas de avaliação em tempos de

experiências educativas emergenciais: das dificuldades ao planejamento. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, [s. l.], v. 20, n. 1, 19 p., 2021. Disponível em: <http://seer.abed.net.br/index.php/RBAAD/article/view/489/357>. Acesso em: 21 dez. 2021.

ROSSE, C. G. *et al.* Uma análise sobre a utilização de webconferência na educação a distância no Brasil. *In: CONFERENCIA DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN EN CIENCIAS*, 2019, México.

ROSSE, C. G.; ARAGON, G. T.; OLIVEIRA, M. de F. A. de. Webconferência: o que diz um grupo de alunos do ensino superior à distância. **EaD em Foco**, v. 10, n. 1, 11 p., 2020. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/328111476.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2021.

SAYKILI, A. Distance education: definitions, generations, key concepts and future directions. **International Journal of Contemporary Educational Research**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 2-17, 2018. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1207516.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2021.

SCARPA, D. L. O papel da argumentação no ensino de ciências: lições de um workshop. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 17, n. especial, p. 15-30, nov. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/PKv8pPgwt9gsjJxWfCXfzzS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 dez. 2021.

SILVA, W. B. da; AMARO, R.; MATTAR, J. Distance education and the Open University of Brazil: history, structure, and challenges. **International Review of Research in Open and Distributed Learning**, [s. l.], v. 20, n. 4, p. 99-115, out. 2019. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1232830.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2021.

TAVUKCU, T.; ARAP, I.; ÖZCAN, D. General overview on distance education concept. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, [s. l.], v. 15, p. 3.999-4.004, 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811009505?via%3Dihub>. Acesso em: 21 dez. 2021.