

**ATIVIDADES ACADÊMICAS DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL:
ENSINO SUPERIOR NO CONTEXTO DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL**

**ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL:
EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL CONTEXTO DE ENSEÑANZA REMOTA DE
EMERGENCIA**

**ACADEMICS ACTIVITIES OF STUDENTS WITH VISUAL EMPIAIRMENT: HIGHER
EDUCATION IN AN EMERGENCY REMOTE TEACHING CONTEXT**



Josana Carla Gomes da SILVA¹
e-mail: josanacarla.silva@hotmail.com



Carolina Severino Lopes da COSTA²
e-mail: carolinacosta@ufscar.br

Como referenciar este artigo:

SILVA, J. C. G. da; COSTA, C. S. L. da. Atividades acadêmicas de estudantes com deficiência visual: Ensino Superior no contexto de ensino remoto emergencial. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 18, n. 00, e023125, 2023. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.16631>



| Submetido em: 30/03/2022
| Revisões requeridas em: 23/05/2022
| Aprovado em: 10/09/2022
| Publicado em: 08/12/2023

Editor: Prof. Dr. José Luís Bizelli

Editor Adjunto Executivo: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

¹ Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos – SP – Brasil. Doutoranda em Educação Especial.

² Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos – SP – Brasil. Professora no Programa de Pós-graduação em Educação Especial (PPGEs). Doutorado em Educação Especial (UFSCar).

RESUMO: O objetivo foi caracterizar as atividades acadêmicas de estudantes com deficiência visual do ensino superior em situação de ensino remoto durante a pandemia da COVID-19. A pesquisa teve delineamento exploratório descritivo e método de análise de conteúdo com amostra de conveniência. Foi desenvolvida por meio de recursos tecnológicos, com a utilização de roteiro de entrevista semiestruturado e do questionário Critério de Classificação Econômica Brasil. Participaram nove estudantes do ensino superior adultos com deficiência visual. Os dados foram analisados por meio de análise de conteúdo. Não houve diferença significativa entre estudantes de graduação e pós-graduação quanto à dificuldade em utilizar os recursos eletrônicos, contudo, os pós-graduandos relataram maior cansaço e problemas de saúde nesse período relacionados ao aumento da demanda e uso excessivo de tela. É necessário refletir sobre aspectos positivos do ensino remoto emergencial que poderiam ser utilizados no ensino presencial para estudantes com deficiência visual e estabelecer um plano de estratégias acessíveis para ofertas futuras.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino superior. Atividades acadêmicas. Ensino Remoto. Deficiência visual.

RESUMEN: El objetivo fue caracterizar las actividades académicas de los estudiantes con discapacidad visual en la educación superior en situación de enseñanza remota durante la pandemia del COVID-19. La investigación tuvo un delineo exploratorio descriptivo y método de análisis de contenido con una muestra por conveniencia. Fue desarrollado utilizando recursos tecnológicos, utilizando un guión de entrevista semiestructurada y el cuestionario Criterios de Clasificación Económica de Brasil. Participaron nueve estudiantes adultos de educación superior con discapacidad visual. Los datos se analizaron mediante análisis de contenido. No hubo diferencia significativa entre los estudiantes de pregrado y posgrado en cuanto a la dificultad en el uso de los recursos electrónicos, sin embargo, los estudiantes de posgrado informaron mayor fatiga y problemas de salud durante este período relacionados con la demanda y el uso excesivo de la pantalla. Es necesario reflexionar sobre los aspectos positivos de la docencia en el modelo de emergencia que podrían utilizarse en la docencia presencial para alumnos con discapacidad visual y establecer un plan de estrategias accesibles para futuras ofertas.

PALABRAS CLAVE: Enseñanza superior. Actividades académicas. Enseñanza remota. Discapacidad visual.

ABSTRACT: The objective was to characterize the academic activities of students with visual impairment in higher education in a remote teaching situation during the COVID-19 pandemic. The research had a descriptive exploratory design and content analysis method with a convenience sample. It was developed using technological resources, using a semi-structured interview script and the Brazil Economic Classification Criteria questionnaire. Nine adult higher education visual impairment students participated. Data were analyzed using content analysis. There was no significant difference between undergraduate and graduate students regarding the difficulty in using electronic resources, however, graduate students reported greater tiredness and health problems during this period related to the demand and excessive use of the screen. It is necessary to reflect on the positive aspects of emergency remote teaching that could be used in face-to-face teaching for visual impairment students and establish a plan of accessible strategies for future offers.

KEYWORDS: University education. Academic activities. Remote teaching. Visual impairment.

Introdução

Ao redor do mundo, em decorrência da COVID-19, foram adotadas medidas emergenciais, como o distanciamento social, de modo a evitar a proliferação do vírus (OPAS, 2020). A fim de solucionar o problema ocasionado pela suspensão das aulas e manter a continuidade nos processos de aprendizagem, vários países adotaram um modelo de ensino remoto emergencial (ERE), que depende da capacidade e modalidade adotada por cada país, bem como a disponibilidade em construir um modelo efetivo para cada população (MARINELLI *et al.*, 2020).

Sobre o ERE, Hodges *et al.* (2020, p. 9, tradução nossa) indicam que “é uma mudança temporária da entrega instrucional para um modo de entrega alternativa devido a circunstâncias de crise³”, que contrasta com modelos de ensino *online*, como a educação a distância (EAD), que são estudados e desenvolvidos desde a década de 1970. Os autores apontam que o ERE tem como principal objetivo fornecer acesso temporário à instrução em situações de colapso, e não recriar um ecossistema educacional, fornecendo suporte de maneira rápida e informações de modo confiável. Contudo, o ERE não dispõe de tempo antecedente para planejar e estruturar desde o início projetos de ensino *online* (HODGES *et al.*, 2020), ocorrendo de modo abrupto.

De acordo com Paiva (2020), a rede particular de ensino teve melhores condições de realizar a adaptação de aulas em modelo de ERE e, em contrapartida, as universidades públicas enfrentaram maiores dificuldades e lentidão nesse processo em decorrência da resistência de professores e estudantes em adotar o novo formato. Segundo Leite *et al.* (2020), a implementação de aulas remotas se tornou um desafio para as universidades e, em especial, para as públicas, no que tange aos docentes e estudantes, que não estavam preparados para a utilização de plataformas virtuais, uma vez que fazer a transposição de aulas presenciais para remotas exigiu deles a rápida aprendizagem de utilização de recursos digitais para o desenvolvimento das aulas, sem que houvesse conhecimentos prévios ou cursos de formação.

Dessa maneira, alguns estudantes com e sem deficiência sofreram de forma profunda a mudança de oferta de aulas do modo presencial para o remoto. Outro fator que agravou essa adaptação foram situações de vulnerabilidade social e falta de acesso a equipamentos tecnológicos e à *internet*, que dificultaram “as possibilidades de escolarização nesse período” (ORLANDO; ALVES; MELETTI, 2021, p. 12).

“[...] is a temporary shift of instructional delivery to an alternate delivery mode due to crisis circumstances” (HODGES *et al.*, 2020, p. 9).

Barros *et al.* (2021) apontam que durante este período os estudantes sofreram com diversas fontes estressoras relacionadas ao ensino superior, que influenciaram na saúde mental. Outro fator indicado por Corrêa *et al.* (2022) é que estudantes de pós-graduação indicaram sofrer com problemas de saúde mental, tais quais: crises de ansiedade, dificuldade para dormir, estresse, falta de motivação e dificuldade de concentração. Oliveira *et al.* (2022, p. 2815) indicam, ainda, que estudantes do ensino superior que cursavam instituição privada apresentaram melhores condições de saúde mental em relação a estudantes de instituição pública, uma vez que ela “sofreu maiores repercussões advindas da pandemia, expondo, assim, a vulnerabilidade da saúde mental desses estudantes”.

Vale salientar que o ingresso no ensino superior demanda dos estudantes uma série de adaptações que podem influenciar no desempenho acadêmico, bem como na saúde mental. Cunha e Carrilho (2005, p. 216) indicam que eles enfrentam situações desafiadoras ao fazer a transição do ensino médio para o superior, “provenientes das tarefas psicológicas normativas inerentes a transição da adolescência para a vida adulta que quando confrontadas com as exigências da vida universitária constitui-se um desafio”.

Além de adaptações psicológicas, os estudantes passam por dificuldades de diversas naturezas no contexto universitário, como: adaptação à instituição e ao curso; bases de conhecimento para o curso; autonomia pessoal; gestão de tempo; métodos de estudo; envolvimento com atividades extracurriculares; autoconfiança; bem-estar físico e psicológico; relacionamento com professores, colegas e família; desenvolvimento de carreira; gestão de recursos econômicos; percepção pessoal de competências cognitivas; ansiedade com os exames, entre outras (ALMEIDA; SOARES; FERREIRA, 2002; CUNHA; CARRILHO, 2005).

Por sua vez, afora essas, estudantes com deficiência visual encaram dificuldades de acesso no ensino presencial referentes à acessibilidade arquitetônica e de conteúdo, sendo necessária a adoção de adaptações materiais e curriculares. Alguns fatores devem ser levados em consideração no ensino de estudantes com deficiência visual, uma vez que o grau e o momento da perda (se congênita ou adquirida) demandam necessidades de ensino distintas. Quanto à deficiência visual, o Decreto 5.296, “Capítulo II, Do Atendimento Prioritário” pontua:

Art. 5º c) Deficiência visual: cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual

em ambos os olhos for igual ou menor que 60°, ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores (BRASIL, 2004, n.p.).

Martins e Silva (2016, p. 252) assinalam que a inclusão de estudantes com deficiência visual no ensino superior tem enfrentado desafios relacionados “ao desenvolvimento de políticas e ações que garantam aos alunos [...] o exercício pleno da cidadania e a democratização do acesso a esse nível de ensino”, delegando às instituições de ensino superior (IES) a necessidade de se organizarem para a recepção deles, de modo a oferecer e garantir acessibilidade e uma formação adequada e de qualidade que proporcione autonomia.

Machado (2014, p. 06) assegura que para além de ter profissionais qualificados, ambiente e espaço acessíveis para o ensino de estudantes com deficiência visual no ensino superior, é necessário haver “vontade política [e o] [...] envolvimento de todas as pessoas que compõem a instituição, porque, se não, ocorrerá práticas isoladas de inclusão”. Desta maneira, o ensino superior de pessoas com deficiência visual deve envolver: políticas públicas, o envolvimento de profissionais qualificados e capacitados, recursos de acessibilidade espacial, materiais e, no contexto de pandemia, recursos tecnológicos. Martins e Silva (2016, p. 255) indicam que as IES devem desenvolver “ações de promoção da inclusão de alunos com deficiência [...] [perpassando pelos] pilares do ensino, pesquisa e extensão, [...] assegurando o acesso e permanência no contexto universitário”.

Selau, Damiani e Costas (2017) indicam que, para além de obstáculos arquitetônicos, esses estudantes enfrentam barreiras atitudinais e de inclusão, relacionados ao ingresso no ensino superior concernentes ao processo de avaliação e de permanência nesse nível. Também, carência de recursos específicos, como os tecnológicos e materiais adaptados. Por sua vez, Silva, Rossato e Carvalho (2019) assinalam que o ensino superior tem se tornado mais acessível no Brasil, com base no Censo de 2016, que indicou um aumento nos índices após a implantação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008.

Borges e Segadas-Vianna (2020, p. 378), todavia, indicam que a porcentagem de estudantes com deficiência no ensino superior aumentou, mas não passando de “0,5% do total de 8 milhões de matrículas”: eles indicam que desses 0,5% apenas 34% apresentavam deficiência visual. Os dados apresentados pelo estudo denotam que embora tenha aumentado, o acesso desses estudantes continua aquém ao da população universitária do país.

Kreussler *et al.* (2020) demonstraram que estudantes com deficiência estão expostos a diversos entraves ao acessar a educação superior, o que se agrava com a pandemia, uma vez que o modelo de ERE pode excluí-los em decorrência da falta de acessibilidade dos recursos

eletrônicos e virtuais utilizados, que dificultam a participação efetiva e que não suprem as necessidades de aprendizagem deles.

Assim, estudantes com deficiência visual inseridos no ensino superior se deparam com dificuldades de acesso e permanência que interferem diretamente na conclusão do curso, gerando o baixo índice de entrada deles nesse nível de ensino e evasão das IES, que estão relacionadas a políticas de acesso, permanência e Educação Especial voltadas para esse público, exames admissionais, questões de acessibilidade, barreiras físicas e atitudinais, capacitismo, entre outras. Os estudos aqui apresentados exemplificam o quanto não apenas o acesso, mas a permanência destes estudantes é algo que ainda necessita ser discutido, uma vez que tanto a literatura quanto os dados do Censo evidenciam que muito há por se fazer para melhorar a qualidade do ensino, sobretudo na modalidade remota.

Deste modo, o trabalho questiona: como estudantes com deficiência visual no ensino superior se adaptaram às atividades acadêmicas em contexto de ERE durante a pandemia da COVID-19? Buscando responder a essa pergunta, a pesquisa teve como objetivo geral caracterizar as atividades acadêmicas de estudantes com deficiência visual no ensino superior em situação de ensino remoto durante a pandemia da COVID-19. Para tanto, os objetivos específicos visam: descrever as estratégias e os recursos oferecidos pelas instituições de ensino superior em contexto de pandemia para os estudantes com deficiência visual; delinear as atividades acadêmicas realizadas por esses estudantes e quais recursos têm sido utilizados para a realização delas.

Método

A pesquisa foi desenvolvida fundamentada na abordagem exploratória e descritiva (RAUPP; BEUREN, 2006). A seleção dos participantes ocorreu por amostra de conveniência (COZBY, 2003), assim, foi elaborado um vídeo contendo duas figuras com conteúdo textual e audiodescrição em áudio e texto. O vídeo foi divulgado em redes sociais, após a aprovação no Comitê de Ética.

A pesquisa foi submetida ao Conselho de Ética e Pesquisas em Seres Humanos, sendo aprovada sob o parecer nº 5.141.282 e o CAEE: 52226421.1.0000.5504, seguindo os procedimentos éticos conforme a Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016, Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (BRASIL, 2016), do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa foi desenvolvida remotamente com o uso da plataforma digital

Google Meet para a realização das entrevistas, seguindo recomendações de distanciamento, de acordo com a Lei nº 13.979, de 06 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre o distanciamento social como medida de enfrentamento emergencial de saúde pública contra a COVID-19 (BRASIL, 2020).

Para a realização da coleta de dados foram utilizados dois instrumentos: roteiro de entrevista semiestruturado e questionário Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) (ABEP, 2021). O roteiro de entrevista foi elaborado pelas pesquisadoras e seguiu as recomendações de Stewart e Cash Jr. (2015, p. 137), contendo “questões de final aberto, sondagens planejadas e [...] sondagens não planejadas que dependem de respostas do entrevistado”. Assim, o roteiro contou com três blocos: caracterização, dados socioeconômicos e questões específicas.

Os autores Kreussler *et al.* (2020, p. 1, tradução nossa) apontam que um fator importante a ser levado em conta é a falta de recursos decorrentes da pobreza e vulnerabilidade que alguns estudantes podem vivenciar, o que ocasiona “dificuldades de acesso à tecnologia para a educação virtual e, portanto, [...] maiores déficits de aprendizagem”. Desta maneira, adotamos o CCEB. As 10 questões específicas versaram sobre a experiência de atividades acadêmicas remotas no ensino superior durante a pandemia da COVID-19.

Participaram da pesquisa nove pessoas com idades entre 21-41 anos, que cursaram disciplinas no ensino superior por, pelo menos, um semestre dos anos de 2020 e 2021, correspondentes às medidas restritivas de convívio social durante a pandemia. Eles apresentavam deficiência visual, englobando casos de cegueira e de baixa visão. A seguir, o Quadro 1 apresenta uma caracterização dos participantes.

Quadro 1 – Caracterização dos participantes

P	Idade	Gênero	Def. *	A/C **	Curso	Tipo de instituição	Classe econômica* **	Estado
P1	36	M	C	C	Mestrado em Educação Matemática	Pública - federal	5 - C2	Pará
P2	31	F	BV	C	História	Particular	5 - C2	Rio de Janeiro
P3	30	F	BV	C	Doutorado em Psicologia	Pública - federal	2 - B1	Minas Gerais
P4	22	F	C	C	Fisioterapia	Particular	4 -C1	São Paulo
P5	37	M	BV	C	Química Industrial	Pública - federal	6 - DE	Maranhão
P6	22	M	C	C	Direito	Pública - federal	4 - C1	Pará

P7	41	M	BV	C	Direito	Particular	1 - A	São Paulo
P8	21	F	BV	A	Design gráfico	Particular	5 - C2	São Paulo
P9	23	F	BV	A	Gestão em Análise Ambiental	Pública - federal	3 - B2	São Paulo

Legenda: Gênero: M – masculino, F – feminino; * Deficiência: C/BV – cegueira, baixa visão; **A/C – adquirida, congênita; ***As classes econômicas foram classificadas de acordo com o questionário Critério de Classificação Econômica Brasil – CCEB (ABEP, 2021).

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados coletados (2022)

Nota-se que, na presente amostra, a maioria apresentava deficiência visual congênita (77,7%), sendo 66,6% do tipo baixa visão e a menor parte (33,3%) cegueira. Apesar de ser de conveniência, a amostra foi bem equilibrada em termos de gênero (55,5% feminino e 45,5% masculino) e em termos de tipo de instituição (55,5% pública; 45,5% particular); a maioria cursava algum curso de graduação (66,6%), sendo o restante dos estudantes de pós-graduação (33,3%). Desses, 33% com nível socioeconômico variando entre as classes A e B2 e o restante distribuídos nas classes C (55,5%) e D (11,1%). Os participantes pertenciam a diferentes regiões do país.

Como meio de analisar e discutir os dados coletados, a pesquisa adotou o método de análise de conteúdo, de acordo com Bardin (2011). Desta maneira, as entrevistas foram transcritas e lidas, os dados foram selecionados em unidades de análise, categorizados em duas mais amplas: i) Adaptação ao ERE e Atividades acadêmicas; e ii) Estratégias adotadas no ERE.

Resultados e Discussões

Adaptação ao contexto de Ensino Remoto Emergencial (ERE)

De forma geral, de acordo com P1 e P5, o período inicial da pandemia e reestruturação da oferta de disciplinas no modo de ERE foi bastante desafiador, não apenas para pessoas com deficiência visual, mas para todos, como enfatiza P1, “olha, no primeiro momento [as aulas] foram muito complicadas, porque acho que todos nós, independentemente de deficiência visual, passamos por um período de adaptação à pandemia, as tecnologias ainda estavam sendo estudadas e criadas para esse fim” (P1). Embora os participantes indiquem que a dificuldade de adaptação foi de modo geral, eles enfrentaram outros tipos de barreiras, como tecnológicas e instrucionais, conforme indicado por Orlando, Alves e Meletti (2021).

P2 relata que estuda em universidade particular em curso EAD e tem disponível documentos em PDF acessíveis, dispõe de contato com o núcleo de acessibilidade da instituição, o qual a consultou antes do início das aulas para saber qual a melhor maneira para

receber os documentos. Ela ainda relata que a plataforma da universidade é em HTML básico, o que facilita sua navegação e, embora apresente cegueira total, consegue utilizar autonomamente as plataformas. Tais dados corroboram Hodges *et al.* (2020) quanto à diferença do ERE e da EAD. Outro ponto importante a destacar é que a instituição particular, já habituada a trabalhar com as ferramentas da EAD, teve mais recursos e facilidade para auxiliar os estudantes, diferente do que ocorreu na maior parte das universidades públicas, como indica Paiva (2020).

Selau, Damiani e Costas (2017) indicam que estudantes com deficiência visual necessitam de ferramentas específicas que possibilitem sua permanência e educação de qualidade que corresponda a sua realidade perceptiva. No que se refere aos equipamentos necessários para a participação remota dos estudantes às atividades remotas, todos dispunham de *internet*, *notebook* e celular para assistir às aulas. Além dos recursos eletrônicos usuais, os participantes com cegueira informaram utilizar leitores de tela de acesso gratuito. P3, por exemplo, informou usar segunda tela, pois necessita de ampliação; P5 indicou usar lupa eletrônica e o recurso de lupa do *Windows* para realizar as leituras necessárias.

Como pontos positivos ao desenvolverem atividades remotamente, os participantes indicaram: não precisar se deslocar; poder realizar atividades em outro momento; ter aulas gravadas à disposição podendo assistir quantas vezes sejam necessárias, poder pausar essas aulas e fazer anotações; desenvolver mais independência em relação à própria educação, buscando estratégias de estudo e de acessibilidade; receber textos acessíveis ao leitor de tela, uma vez que antes da pandemia os textos eram disponibilizados via xérox, o que dificultava a acessibilidade dos estudantes.

Atividades Acadêmicas e estratégias adotadas no ERE

O Quadro 2 apresenta uma síntese das informações de cada participante com relação a: atividades acadêmicas realizadas no período; recursos eletrônicos utilizados; estratégias adotadas pelos professores e pelos estudantes; e auxílio fornecido pela Instituição de Ensino Superior (IES) à qual estavam vinculados. De forma geral, quanto às atividades acadêmicas desenvolvidas durante o período de pandemia em modelo ERE, os dados indicam que todos os participantes utilizaram a plataforma *Google Meet* para assistir aulas síncronas, no entanto, eles relataram sentir dificuldades em utilizá-la, em decorrência da falta de acessibilidade do *chat*,

em compartilhar a apresentação ou em assistir às aulas, com exceção de P4, que informou não ter dificuldades.

Quadro 2 – Atividades acadêmicas e estratégias adotadas no ERE

P	Atividades acadêmicas	Recursos eletrônicos	Estratégias adotadas pelos professores	Estratégias adotadas pelo estudante	Auxílio da IES
P1	Leitura e discussão de textos, aulas síncronas, escrita e defesa da dissertação, atividades avaliativas, escrita de textos e seminários, realização de créditos	<i>Google Meet, WhatsApp</i> aulas no <i>YouTube</i>	Enviaram textos via <i>e-mail</i> antes das disciplinas	Recorria a colegas para leitura de textos e testes, solicitou ajuda dos companheiros para entrega de trabalhos	Coordenadoria de acessibilidade, sessão braille, digitalização de materiais acessíveis
P2	Atividades avaliativas, simulados, testes, leitura e discussão de textos, videoaulas	Plataforma da universidade, videoaulas, fóruns, grupos de <i>WhatsApp</i> , <i>e-mail</i>	Teve contato com os professores apenas ao responder fóruns ou ao entregar materiais	Optou por estudar utilizando textos e vídeos, solicitou ajuda dos companheiros para entrega de trabalhos	Disponibilizam a avaliação em <i>pendrive</i> para que fosse feita no <i>notebook</i> da estudante, disponibilizaram leitores e textos acessíveis ao leitor de tela
P3	Aulas síncronas, seminários, escrita de artigos, resenhas, realização de créditos, elaboração de materiais e instrumento, relatório	<i>Google Meet, YouTube</i> , PDF, <i>e-mail</i>	Dois professores estabeleceram contato com a estudante para saber suas necessidades educacionais, mandaram o material com antecedência para leitura, buscaram acessibilizar o conteúdo, fizeram <i>slides</i> acessíveis	Imprimia os documentos para realizar a leitura	Auxílio financeiro da secretaria de acessibilidade para compra de equipamentos e recursos de acessibilidade
P4	Aulas práticas e teóricas, atividades avaliativas, estágio presencial em 2021, seminário, confecção de materiais, trabalhos pelo <i>Word</i> , estudos de casos	<i>YouTube</i> , <i>Google Meet</i> , videochamada, <i>Google Forms</i> , <i>WhatsApp</i> , <i>e-mail</i>	Os professores realizaram descrição de imagens, contato via <i>WhatsApp</i> para resposta de perguntas durante a aula e audiodescrição básica, uso de revisão	Conversava com os professores via <i>WhatsApp</i> e tirava as dúvidas, solicitou ajuda dos companheiros para entrega de trabalhos	Auxílio de mediador
P5	Atividades avaliativas, aulas síncronas, cálculos, aulas híbridas em 2021, aulas práticas	<i>Google Meet</i> , PDF, <i>slides</i> , <i>Google Classroom</i>	Não houve estratégias educacionais por parte dos professores	Fez as atividades avaliativas em papel e enviou aos professores via fotografia	Material ampliado. Segundo o estudante, o núcleo de

	no laboratório e teóricas remotas				acessibilidade não possui competência para adaptar materiais de laboratório
P6	Aulas síncronas, atividades avaliativas, pesquisa	<i>Google Meet</i> , PDF, <i>Google Drive</i> , aulas gravadas, sistema da SIGA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas, <i>Google Classroom</i>	Os professores disponibilizaram as gravações das aulas, uma professora fez videoaulas e disponibilizou com antecedência e retomou o conteúdo nas aulas síncronas, alguns entraram em contato para saber as necessidades do estudante, disponibilizaram textos acessíveis ao leitor de tela	Solicitou aos professores que lessem ou descrevessem os <i>slides</i> que não compreendeu. Solicitou textos ou livros em PDF aberto para que o leitor de tela pudesse ler, solicitou ajuda dos companheiros para entrega de trabalhos	Auxílio financeiro para aquisição de recursos e equipamentos de acessibilidade
P7	Aulas síncronas, fichamentos, atividades avaliativas	<i>Google Meet</i> , PDF, <i>Google Classroom</i> , arquivos em <i>Word</i> , livros	Aulas síncronas sem utilização de <i>slides</i>	Ao receber textos em PDF contendo imagem buscava na <i>internet</i> livros que correspondiam ao texto e montou uma rotina de estudos.	Não houve auxílio
P8	Aulas síncronas, seminários, atividades práticas de <i>design</i> , escrita de TCC, criação de jornal e revista, utilização de <i>Photoshop</i>	<i>Google Drive</i> , <i>Google Meet</i>	Não houve estratégias educacionais por parte dos professores	Preferia “sofrer primeiro” [sic] antes de pedir ajuda ao professor ou colegas	Não descreveu quais foram os auxílios disponibilizados
P9	Aulas síncronas, resumos, mapas mentais, <i>podcast</i> , criação de vídeos, atividades avaliativas, seminários	Aulas gravadas, PDF, vídeos, <i>Google Meet</i> , <i>Ava</i> , <i>Moodle</i> , <i>Google Classroom</i> , lousa digital	Disponibilização da gravação das aulas, usaram lousa digital e modificaram as explicações dando exemplos	Usou ampliação para ler e optou por fazer vídeos no lugar de seminários	Material adaptado pela secretaria de acessibilidade, projeto de extensão para esse fim

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados coletados (2022)

Todos os participantes indicaram assistir aulas síncronas, desenvolverem atividades avaliativas, como seminários e desenvolvimento de pesquisa, e os estudantes de graduação realizaram avaliações via *Google Forms*. Não houve diferença significativa entre estudantes de graduação e pós-graduação quanto à dificuldade em utilizar os recursos eletrônicos, contudo, os pós-graduandos relataram maior cansaço e problemas de saúde nesse período relacionados

ao aumento da demanda e uso excessivo de tela. P1, que tem cegueira total, relata sentir fadiga auditiva em decorrência do uso de leitor de tela.

Quando o professor ministrava a aula e ele pedia para nós fazermos a interação via *chat* era complicado para quem tinha o leitor de tela, porque o leitor de tela, não sei se você conhece, mas ele fica falando o tempo todo quando chega uma mensagem. Então eu não sabia se eu me concentrava na aula do professor ou no que o *chat* estava manifestando. Nesse sentido que atrapalhava a minha acessibilidade auditiva (P1).

P3, que apresenta baixa visão, relatou ser desafiador assistir às aulas e atender ao alto volume de demandas.

É bem desafiador, eu acho que é bem cansativo, chega no final da aula eu estou bem cansada. Tive um problema no meio do ano [2021] e foi [...] um problema de exaustão mesmo, visual. [...] Enfim, estava fazendo disciplina ainda, também, muita demanda nela, muita leitura, então tive um pouco de exaustão (P3).

A fala de P3 mostra que, possivelmente, possamos enfrentar problemas pós-pandêmicos relacionados ao esgotamento de estudantes com deficiência visual no ensino superior, em função do modelo de ERE, decorrente do uso excessivo de telas, o que pode prejudicá-los ainda mais pelo esforço, ademais das outras dificuldades de acesso e permanência que enfrentam no ensino superior.

Embora o presente estudo tenha uma amostragem de apenas dois estudantes de pós-graduação, estes relataram maior impacto em relação a problemas de saúde em comparação aos alunos de graduação. Corrêa *et al.* (2022, p. 04, tradução nossa) indicam que uma parcela significativa dos participantes da pesquisa que realizaram (5.985 estudantes do ensino superior) relatou problemas de saúde mental neste período, bem como a falta de apoio psicológico oferecido pelas coordenações de pós-graduação de modo voluntário, sendo necessário solicitar. De acordo com o estudo, 68,04% dos participantes demonstraram que a concomitância da pandemia e pós-graduação resultou em um quadro crítico de saúde mental dos estudantes. Vale ressaltar que o estudo aborda estudantes de modo geral, não categorizando como com ou sem deficiência.

De acordo com Oliveira *et al.* (2022), estudantes de instituições particulares tiveram um impacto na saúde mental menor em relação a estudantes de instituições públicas; um dos fatores que ocasionou tal fato se deve à demora das instituições públicas em implantarem o ERE, assim

como a demora para implantação das Tecnologias de Informação e Comunicação e suspensão de aulas indeterminadamente, que “foram desfavoráveis ao processo de adaptação ao meio remoto” (OLIVEIRA *et al.*, 2022, p. 2818) em comparação às instituições privadas, que tiveram uma resposta mais rápida.

Quanto à saúde mental de estudantes no ensino superior, Barros *et al.* (2021) indicam que a falta de interação social durante o período de afastamento social ocasionou um quadro de manifestações psicológicas negativas. Fato corroborado pelos dados da presente pesquisa, que indicam que cerca de 80% dos participantes relataram sentir falta do contato com a turma e com os professores, sentindo desmotivação e dificuldade em realizar as atividades acadêmicas, bem como o não pertencimento e a solidão no meio acadêmico nesse período.

Quanto à dificuldade em realizar as atividades acadêmicas, os estudantes cegos indicaram precisar do auxílio de terceiros para entrega de trabalhos nas plataformas, pois não havia acessibilidade. Já os estudantes com baixa visão relataram haver dificuldade ao acesso a materiais adaptados nesse período, precisando se adaptar à nova realidade e buscar estratégias de estudo para conseguir cumprir com as exigências acadêmicas.

Quanto às estratégias de ensino adotadas, fica evidente que houve boas práticas educacionais acessíveis adotadas por professores, assim como a invisibilização de estudantes nesse período, como indica o Quadro 2. Quanto a isso, P5 afirma se sentir invisível dentro da instituição em que estuda.

Olha, nenhuma né? Até porque eu me considero um sujeito invisível dentro da Universidade, entendeu? [...] Alia-se a isso a falta de interesse por parte de alguns camaradas, primeiro que não é fácil para eles também, não posso dizer que o professor é negligente, entendeu? (P5).

A fala de P5 vai ao encontro de Selau, Damiani e Costas (2017), os quais apontam que estudantes com baixa visão sofrem com a invisibilidade dentro das IES, não havendo adoção de estratégias que possibilitem ou oportunizem uma boa qualidade de ensino, o que dificulta a permanência desses estudantes e, muitas vezes, gera evasão no ensino superior. Segundo Leite *et al.* (2020), a adoção do ensino remoto pode contribuir para que a evasão se aprofunde no contexto de pandemia, pela carência de formação dos professores e dos estudantes em utilizar as ferramentas e recursos tecnológicos.

Para Leite *et al.* (2020), o estudante com deficiência visual enfrenta dificuldades no ensino presencial, como: a falta de bibliotecas acessíveis, carência de tecnologias assistivas, materiais adaptados, espaços físicos acessíveis, entre outros. O que corrobora com as falas de

P3, P6 e P7, que relataram que durante o período de pandemia, em que as atividades foram desenvolvidas remotamente e as bibliotecas das universidades estiveram fechadas, o acesso a materiais ficou difícil, uma vez que os repositórios eletrônicos institucionais estavam defasados e não possuíam todo o acervo necessário para o desenvolvimento das disciplinas. Neste sentido, é necessário que as instituições revejam e possam, a partir disso, reformular e fomentar os repositórios eletrônicos, para que estudantes com e sem deficiência possam ter acesso a materiais digitais.

Segundo Machado (2014), é fundamental que os profissionais estejam atentos e preparados para fornecerem não apenas um espaço acessível, mas que haja acessibilidade atitudinal e que os estudantes possam desempenhar suas atividades autonomamente, havendo ações de promoção de acessibilidade e permanência nas IES (MARTINS; SILVA, 2016). Assim, é necessário pensar os materiais disponibilizados durante as aulas e durante o período letivo, seja em modo ERE, EAD ou presencial, para que os estudantes com deficiência visual possam ter acessibilidade e utilizá-los de forma autônoma. E isso diz respeito não apenas a materiais acadêmicos, mas a um acervo que possa nutrir a necessidade de leitura dos estudantes.

Considerações finais

Embora o país tenha se esforçado em sua estrutura e possibilidades prévias, não contava com uma estratégia nacional de educação consolidada que previsse emergências da magnitude vivenciada durante essa pandemia. Dessa maneira, o ensino de estudantes com deficiência visual enfrentou dificuldades significativas em relação à acessibilidade digital relacionadas a: plataformas de ensino; materiais digitalizados; estratégias docentes; disponibilidade de materiais digitais; e utilização de recursos.

Quanto a isso, se faz necessário pensar estratégias que não prejudiquem os estudantes com deficiência visual, como: não utilizar o *chat* durante a exposição das aulas; abrir um espaço para perguntas em que os estudantes possam interagir via microfone, de modo que não interfira no andamento da aula e possibilite a acessibilidade digital (visual e auditiva); ao utilizar *slides*, evitar colocar muitas imagens, utilizar fonte de tamanho médio e com contraste; fazer a audiodescrição das figuras, de modo que possibilite a acessibilidade ao estudante com deficiência visual. Ademais das dificuldades de acesso, os estudantes enfrentaram barreiras atitudinais e instrucionais, as quais necessitam ser trabalhadas nas instituições.

Por outro lado, os estudantes também indicaram aspectos positivos do ERE como, por exemplo, as aulas gravadas em vídeo, que pode ser uma estratégia promissora para o atendimento das necessidades dos alunos com deficiência visual e também poderia beneficiar estudantes com desenvolvimento típico.

Considera-se cada vez mais importante que o ensino seja aperfeiçoado de modo a atender a todos os estudantes. Por isso, é necessário pensar e sistematizar um modelo de ensino remoto a partir da documentação de estratégias bem-sucedidas durante esse período e formular um plano futuro de ensino remoto emergencial, para que, havendo a necessidade de se adotar esse modelo, haja meios de instrumentalizar as instituições e profissionais da educação para que estudantes não sejam prejudicados.

REFERÊNCIAS

ABEP. Associação brasileira de empresas de pesquisa. **Critério de Classificação Econômica Brasil 2021**. São Paulo: ABEP, 2021. Disponível em: <https://www.abep.org/criterio-brasil>. Acesso em: 31 mar. 2023.

ALMEIDA, L. S.; SOARES, A. P. C.; FERREIRA, J. A. Questionário de Vivências Acadêmicas (QVA-r): avaliação do ajustamento dos estudantes universitários. **Aval. psicol.**, Porto Alegre, v. 1, n. 2, p. 81-93, 2002. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712002000200002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 31 mar. 2023.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. 229 p.

BARROS, G. M. M. *et al.* Os impactos da Pandemia do COVID-19 na saúde mental dos estudantes. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, e47210918307, p. 1-7, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/18307/16369/228410>. Acesso em: 01 abr. 2023.

BORGES, P.; SEGADAS-VIANNA, C. A inclusão de estudantes com deficiência visual no Ensino Superior em cursos de exatas: um relato de caso. **Ensino da Matemática em Debate**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 376-402, 2020. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/A-inclus%C3%A3o-de-estudantes-com-defici%C3%Aancia-visual-no-Borges-Segadas-Vianna/1b008db026a60098c5be4762a267ee7c1f2b70c8>. Acesso em: 31 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 10 fev. 2023.

BRASIL. **Resolução n. 510, de 07 de abril de 2016.** Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais envolvendo seres humanos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2023.

BRASIL. **Lei n. 13.979, de fevereiro de 2020.** Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2020. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/113979.htm. Acesso em: 31 mar. 2023.

CORRÊA, R. P. *et al.* The perceptions of Brazilian postgraduate students about the impact of COVID-19 on their well-being and academic performance. **International Journal of Educational Research Open**, v. 3, p. 1-8, 2022. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2666374022000619?token=126C0B80E33EF0F02333A1C02E1E0ADDAEF7921AD9F8FD2450FE93F26E5A9E6507C31C2849D6A8117FA2C389DFBBB6B6&originRegion=us-east-1&originCreation=20230401030213>. Acesso em: 31 mar. 2023.

COZBY, P. C. Pesquisa de levantamento: uma metodologia para estimular pessoas a falarem sobre si mesmas. *In.*: COZBY, P. C. **Métodos de pesquisa em ciências do comportamento**. Tradução: Paula Inez Cunha Gomide e Emma Otta. Revisão Técnica: José de Oliveira Siqueira. São Paulo: Atlas, 2003.

CUNHA, S. M.; CARRILHO, D. M. O processo de adaptação ao ensino superior e o rendimento acadêmico. **Psicol. Esc. Educ.**, v. 9, n. 2, p. 215-224, dez. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/qjznyDrBP5CtCf5MmLxZLgv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 31 mar. 2023.

HODGES, C. *et al.* The Difference between emergency remote teaching and online learning. **Educause Review**, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 31 mar. 2023.

KREUSSLER, C. *et al.* ¿Cómo garantizar la educación inclusiva en emergencia para estudiantes con discapacidad? La educación em tempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe. **Banco Interamericano de Desarrollo – BID**, 15 de agosto de 2020. Disponível em: <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/document/Como-garantizar-la-educacion-inclusiva-en-emergencia-para-estudiantes-con-discapacidad.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2023.

LEITE, L. *et al.* Impactos da COVID-19 na graduação da pessoa com deficiência visual. **Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade**, v. 2, p. 01-14, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/encantar/article/view/8863>. Acesso em: 31 mar. 2023.

MACHADO, E. V. Inclusão no ensino superior: uma experiência exitosa. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 9, n. 1, p. 120–129, 2014. Disponível

em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/6863>. Acesso em: 31 mar. 2023.

MARINELLI, H. A. *et al.* La educación em tempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América latina y el Caribe ante COVID-19. Documento para discusión nº IDB-DP-00768. **Banco Interamericano de Desarrollo – BID**, mayo de 2020. Disponível em: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latina-y-el-Caribe-ante-COVID-19.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2023.

MARTINS, L. M. S. M.; SILVA, L. G. S. Trajetória acadêmica de uma estudante com deficiência visual no ensino superior. **Revista Educação em Questão**, v. 54, n. 41, p. 251-274, maio/ago. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/10165>. Acesso em: 31 mar. 2023.

OLIVEIRA, E. N. *et al.* Covid-19: saúde mental de estudantes e a relação com tipo de instituição e renda familiar. **Revista Saúde.com**, v. 18, n. 3, p. 2811-2822, 2022. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/10992>. Acesso em: 1 abr. 2023.

OPAS. Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). **OPAS Brasil**, 2020. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875. Acesso em: 08 mar. 2023.

ORLANDO, R. M.; ALVES, S. P. F.; MELETTI, S. M. Pessoas com deficiência em tempos de pandemia da COVID-19: algumas reflexões. **Revista Educação Especial**, v. 34, p. 01-19, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/64354/pdf>. Acesso em: 31 mar. 2023.

PAIVA, V. L. M. O. Ensino remoto ou Ensino a distância: efeitos da pandemia. **Estudos Universitários: revista de cultura**, v. 37, n. 1 e 2, dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/estudosuniversitarios/article/download/249044/37316+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 31 mar. 2023.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às Ciências Sociais. *In*: BEUREN, I. M. **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006. Disponível em: https://www.academia.edu/7247246/Metodologia_de_pesquisa_aplicavel_as_ciencias_sociais. Acesso em: 31 mar. 2023.

SELAU, B.; DAMIANI, M. F.; COSTAS, F. A. T. Estudantes cegos na educação superior: o que fazer com os possíveis obstáculos? **Acta Scientiarum Education**, v. 39, n. 4, p. 431-440, set. 2017. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/28915>. Acesso em: 31 mar. 2023.

SILVA, D. S.; ROSSATO, M.; CARVALHO, E. N. S. A narrativa de universitários cegos acerca de suas experiências acadêmicas. **Revista Educação Especial**, v. 32, n. 41, p. 01-20,

2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/32390>. Acesso em: 31 mar. 2023.

STEWART, C. J.; CASH JR, W. B. Entrevista de pesquisa. *In*: STEWART, C. J.; CASH JR., W. B. **Técnicas de entrevista**: estruturação e dinâmica para entrevistados e entrevistadores. Tradução: Carolina Zanon e Cássia Zanon. Revisão Técnica: Liliana Vasconcellos Guedes. 14. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2015.

CRediT Author Statement

Reconhecimentos: Gostaríamos de agradecer ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial - PPGEs pelo apoio.

Financiamento: A pesquisa foi realizada com financiamento da CAPES.

Conflitos de interesse: Não há conflitos de interesses.

Aprovação ética: A pesquisa foi submetida ao Conselho de Ética e Pesquisas em Seres Humanos, sendo aprovada sob o parecer nº 5.141.282 e o CAEE: 52226421.1.0000.5504, seguindo os procedimentos éticos conforme a Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016, Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (BRASIL, 2016), do Conselho Nacional de Saúde.

Disponibilidade de dados e material: Os dados são de teor confidencial, estão guardados sob a responsabilidade das pesquisadoras, conforme as normas éticas, porém não estão sob avaliação de patente, por exemplo.

Contribuições dos autores: Josana Carla Gomes da Silva (elaboração do projeto, realização da pesquisa em campo, análise de dados, redação do texto); Carolina Severino Lopes da Costa (orientação, correção e revisão final do texto).

Processamento e editoração: Editora Ibero-Americana de Educação.
Revisão, formatação, normalização e tradução.

