



X FÓRUM DE **EDUCAÇÃO** A DISTÂNCIA

ANAIS DO FÓRUM | 2022

**Estratégias de ensino e mediação
por meio das
tecnologias digitais:
aprendizagens e possibilidades
de cenários disruptivos**

realização



**INSTITUTO
FEDERAL**
Brasília

FICHA TÉCNICA



Reitora

Luciana Miyoko Massukado

Pró-Reitora de Ensino

Veruska Ribeiro Machado

Equipe DEaD

Diretora de Educação a Distância

Jennifer de Carvalho Medeiros

Pedagogas

Sueli Matos Moreira da Rocha

Yvonete Bazbuz da Silva Santos

Apoio Administrativo

Cláudia Sabino Fernandes

Joscélia Moreira de Azevedo

Noeme César Gonçalves

Rute Nogueira de Moraes Bicalho

Organizadoras dos Anais do X Fórum

Joscélia Moreira de Azevedo

Yvonete Bazbuz da Silva Santos

Comissão Organizadora do X Fórum

Sueli Matos Moreira da Rocha

Cláudia Sabino Fernandes

Diego Ferreira dos Santos

Donizete Moreira de Oliveira

Fernando Rodrigues de Castro

Gabriel Queiroz Negrão

Igor Clistennes de Araújo Lima

Jennifer de Carvalho Medeiros

Joscélia Moreira de Azevedo

Juana de Carvalho Ramos Silva

Karina Mendes Nunes Viana

Lays Fernanda Leite de Oliveira

Noeme César Gonçalves

Rute Nogueira de Moraes Bicalho

Yvonete Bazbuz da Silva Santos

Revisão

Sueli Matos Moreira da Costa

Diagramação

Joscélia Moreira de Azevedo

Yvonete Bazbuz da Silva Santos

Imagem da capa

Italo Rios Cary

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

X Fórum de Educação a Distância do Instituto Federal de Brasília (10. : 2022 : Brasília, DF)

Estratégias de ensino e mediação por meio das tecnologias digitais [livro eletrônico] : aprendizagens e possibilidades de cenários disruptivos / X Fórum de Educação a Distância do Instituto Federal de Brasília ; organização Joscélia Moreira de Azevedo, Yvonete Bazbuz da Silva Santos. -- 1. ed. -- Brasília, DF : Ed. dos Autores, 2023.

PDF

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-00-68297-7

1. Aprendizagem - Metodologia 2. Educação - Métodos 3. Ensino a distância 4. Tecnologia digital 5. Tecnologias da informação e comunicação I. Azevedo, Joscélia Moreira de. II. Santos, Yvonete Bazbuz da Silva. III. Título.

23-153738

CDD-371.33

Índices para catálogo sistemático:

1. Tecnologias digitais na educação 371.33

Henrique Ribeiro Soares - Bibliotecário - CRB-8/9314

SUMÁRIO



APRESENTAÇÃO	5
AS DIMENSÕES DO DESIGN INSTRUCIONAL PARA A ELABORAÇÃO DE CURSOS REMOTOS	6
1.1 Introdução	7
1.2 Metodologia	9
1.3 Resultados e discussões	11
1.4 Considerações finais	13
1.5 Referências	14
ATLAS E GLOSSÁRIO COMO RECURSOS DIDÁTICOS PARA A PRÁTICA DA DOCÊNCIA VIRTUAL EM ANATOMIA VEGETAL	15
2.1 Introdução	16
2.2 Material e métodos	19
2.3 Resultados e discussão	20
2.4 Considerações finais	28
2.5 Referências	29
PANDEMIA E TRABALHO REPRODUTIVO: O CASO DAS ESTUDANTES DO IFB	31
3.1 Introdução	32
3.2 Procedimentos metodológicos	39
3.3 Resultados e discussões	40
3.4 Considerações finais	48
3.5 Referências	50

APRESENTAÇÃO



A Pró-Reitoria de Ensino, por meio da Diretoria de Educação a Distância, realizou a 10ª edição do Fórum de EaD do IFB, um evento científico que tem por objetivo central a produção e disseminação de saberes sobre a Educação a Distância e o uso das tecnologias no cenário educacional.

A edição de 2022 teve como tema as “Estratégias de ensino e mediação por meio das tecnologias digitais: aprendizagens e possibilidades de cenários disruptivos.” Ao longo dos três dias (dois dias no formato presencial e um dia no formato *on-line*) promovemos discussões e reflexões sobre o lugar das tecnologias nos processos de mediação, bem como a importância das metodologias ativas no desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes e do planejamento didático.

Este e-book reúne os três trabalhos apresentados no X Fórum, que relatam experiências exitosas com o uso de elementos que compõem a EaD em diferentes contextos. O primeiro artigo apresenta as dimensões do design instrucional na elaboração de cursos remotos. O segundo artigo versa sobre o uso de um recurso didático do Moodle, denominado glossário, e do seu potencial para enriquecer as aulas de botânica. Já o terceiro artigo problematiza a relação entre a pandemia e o trabalho produtivo, por meio da realidade das estudantes do IFB no período do ensino remoto emergencial.

Esperamos que a leitura desses artigos suscite em você, caro (a) leitor (a), o interesse pelas temáticas da EaD e que seja um momento de aprendizado importante para a sua trajetória acadêmica e profissional.

Equipe da Diretoria de Educação a Distância

AS DIMENSÕES DO *DESIGN* INSTRUCIONAL PARA A ELABORAÇÃO DE CURSOS REMOTOS



Priscila Campos Pereira¹

Jader de Sousa Nunes²

RESUMO

A pandemia da COVID-19 trouxe novos desafios para a educação. Um desses desafios foi encontrar novas modalidades para continuar ofertando o ensino no contexto de isolamento social. Entre essas novas modalidades, destaca-se o ensino remoto ofertado pela Escola Nacional de Administração Pública (Enap), por meio do uso de metodologias ativas. A Enap adotou estratégias educacionais para continuar dando andamento aos seus cursos de curta duração, focados na capacitação de servidores públicos federais. Essas estratégias contemplaram os estudos de *design* instrucional, utilizando as ferramentas tecnológicas como MIRO, *Jamboard* e *Mentimeter* para a promoção das metodologias ativas dentro da plataforma de videoconferência chamada *Zoom*. Nesse contexto, este trabalho apresenta as dimensões do *design* instrucional para a elaboração de cursos remotos, utilizando as metodologias ativas, por meio da análise de 5 relatórios de avaliação. Esses relatórios foram produzidos a partir da compilação dos dados quantitativos e qualitativos obtidos nas avaliações dos estudantes, dos professores e dos *designers* instrucionais de cursos remotos ofertados nos anos de 2020 e 2021. Os resultados obtidos demonstram 5 dimensões a serem observadas na elaboração do *design* instrucional de cursos remotos para promoção das metodologias ativas, a fim de promover o engajamento dos estudantes.

Palavras-chave: ensino remoto, metodologias ativas, design instrucional.

¹ *Designer* instrucional da Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1575369372920672>

² *Coordenador de Desenho de Experiências de Aprendizagem* da Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4761935040243211>

1.1 INTRODUÇÃO

O contexto da pandemia de COVID-19 impôs a necessidade de adotar as medidas sugeridas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), como o isolamento social. Esse isolamento suspendeu as aulas presenciais de diversas instituições educativas. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2020) indicou que as interrupções de aulas presenciais afetaram mais de 70% dos estudantes em nível mundial. Barreto e Rocha (2020) afirmam que o Brasil, diante do contexto pandêmico, editou publicações legislativas para possibilitar a oferta de ações educacionais no formato virtual. Uma dessas publicações legislativas foi a Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19.

A Escola Nacional de Administração Pública (Enap), fundação pública federal vinculada ao Ministério da Economia, tem como missão estatutária promover, elaborar e executar programas de capacitação de recursos humanos para a Administração Pública Federal, com vistas ao desenvolvimento e à aplicação de tecnologias de gestão que aumentem a eficácia e a qualidade permanente dos serviços prestados pelo Estado aos cidadãos. Entre as atividades preponderantes da Enap, destacam-se a elaboração e a execução de programas de desenvolvimento de pessoal civil do Poder Executivo Federal, com vistas à inovação e à modernização do Estado, de forma a aumentar a eficácia e a qualidade dos serviços prestados aos cidadãos, conforme dispõe o art. 1º, inciso I, do Anexo I do Decreto nº 10.369, de 22 de maio de 2020, alterado pelo Decreto nº 11.094, de 13 de junho de 2022, que aprova o estatuto da Enap.

Entre as áreas existentes na estrutura organizacional da Enap, encontra-se a Coordenação-Geral de Desenvolvimento e Execução de Experiências de Aprendizagem (CGDes), dentro da Diretoria de Desenvolvimento Profissional (DDPro). A Diretoria de Desenvolvimento Profissional (DDPro) é responsável por planejar, coordenar, certificar, orientar e avaliar a execução das atividades de desenvolvimento profissional de agentes públicos e de lideranças dos sistemas estruturantes e também por desenvolver projetos de capacitação elaborados sob demanda dos órgãos e das entidades da administração pública federal.

A CGDes é responsável, entre outras coisas, por coordenar o desenho instrucional de soluções educacionais voltadas para o desenvolvimento de competências profissionais de servidores e agentes públicos. Antes da pandemia de COVID-19, as soluções educacionais desenvolvidas no âmbito da CGDes contemplavam apenas as modalidades presencial e a distância autoinstrucional, contudo, diante do contexto de pandemia e do isolamento social, a modalidade remota foi adotada como estratégia para continuar a oferta das capacitações. A adoção da modalidade remota gerou a necessidade de adaptação das atividades de design instrucional, de modo a contemplar metodologias ativas e ferramentas tecnológicas que possibilitem o engajamento de professores e estudantes.

O *design* instrucional, conforme estudos de Filatro (2008), compreende ações sistemáticas que envolvem as etapas de análise, do desenho, do desenvolvimento, da implementação e da avaliação, a fim de alcançar uma solução de aprendizagem diante de uma necessidade educacional. Dessa forma, a CGDes utilizou esse modelo para o desenvolvimento de seus cursos remotos. Ademais, a coordenação utilizou as metodologias ativas para a promoção mais engajada dos estudantes nas capacitações desses cursos, por meio do uso das ferramentas tecnológicas como *Zoom*, *MIRO*, *Jamboard*, *Mentimeter* e *Google Classroom*.

As metodologias ativas, segundo estudos de Moran (2015), permitem o protagonismo, o engajamento e a aprendizagem significativa do estudante. Nesse sentido, a CGDes realizou o *design* instrucional de cursos remotos nessa perspectiva, combinando momentos síncronos e assíncronos nas ofertas dos cursos remotos. Os momentos síncronos foram aqueles em que estudantes e professor estavam presentes ao mesmo tempo na ferramenta tecnológica ZOOM, promovendo atividades como estudos de casos, trabalho em grupos, exposição dialogada, enquetes, entre outras. Já os momentos assíncronos foram aqueles em que estudantes e professor não estavam presentes ao mesmo tempo, nesse caso, foi utilizada a estratégia chamada sala de aula invertida, com apoio da ferramenta *Google Classroom*, para os estudantes acessarem conteúdos como vídeos, textos, infográficos e outros materiais do curso.

Pelo exposto, este trabalho apresenta como situação problema: Quais foram as dimensões de *design* instrucional utilizadas nos cursos remotos pela CGDes, visando à promoção das metodologias ativas, a fim do alcance referente ao engajamento dos estudantes?. O objetivo geral consiste em apresentar as dimensões educacionais para um *design* instrucional de cursos remotos mais assertivos com base nos dados obtidos. Já os objetivos específicos são descrever as estratégias promovidas pela CGDes para a confecção de cursos remotos com base nas fases do *design* instrucional; e descrever as estratégias promovidas pela CGDes para a promoção das metodologias ativas nos cursos remotos.

1.2 METODOLOGIA

A pesquisa contempla a análise do *design* instrucional de cursos remotos promovidos decorrentes do contexto pandêmico na Coordenação de Desenho de Experiências de Aprendizagem (CODEA). Os procedimentos adotados contemplaram a coleta e a análise de fontes qualitativas e quantitativas de dados, com base nos estudos de Creswell, 2010. Esses procedimentos buscaram responder a situação problema de maneira mais apurada e alcançar os objetivos estipulados.

A análise dos dados contemplou a separação de categorias temáticas, a partir da obtenção das informações verificadas, por meio dos 5 relatórios de avaliações. Vale destacar que os relatórios de avaliação consideram os dados obtidos das avaliações dos estudantes, dos docentes e dos *designers* instrucionais. O relatório de avaliação abrange os seguintes dados: apresentação do curso; informações sobre o público; principais resultados dos dados coletados nas avaliações dos envolvidos no processo; ajustes de melhorias para as próximas ofertas; satisfação quanto aos aspectos pedagógicos e tecnológicos dos estudantes em relação ao curso; considerações gerais sobre a metodologia do curso e sobre a condução do docente.

Esses dados foram articulados com as fases do *design* instrucional que a CGDes utiliza para a elaboração dos cursos remotos, a saber: análise, desenho, desenvolvimento, implementação e avaliação. A fase de análise contempla o recebimento da demanda de capacitação e da identificação das lacunas de competência que deverão ser supridas por meio da solução educacional. A fase de desenho abrange: reuniões virtuais com o professor que desenvolverá o curso com ajuda do *designer* instrucional, a fim de alinhar as entregas educacionais e a elaboração do planejamento educacional, apontando os objetivos de aprendizagem, o público-alvo, estratégias e os recursos a serem utilizados no curso, o desenvolvimento das atividades, as ferramentas tecnológicas a serem utilizadas e entre outras informações educacionais importantes para o bom andamento do curso. A fase de desenvolvimento contempla a elaboração dos materiais, utilizando recursos tecnológicos e o *Google Classroom* para dar apoio à execução das aulas. A fase de implementação abrange a realização da oferta piloto do curso. Por fim, a fase de avaliação contempla a coleta de informações dos envolvidos no processo educativo, a elaboração de um relatório de avaliação consolidado e a promoção dos ajustes de desenho necessários para a realização das ofertas regulares.

1.3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos, analisando as informações de 5 relatórios de cursos remotos ofertados nos anos 2020 e 2021, foram: captação das necessidades de aprendizagem do público, articulação com as lacunas de competência; planejamento educacional, contemplando estratégias e recursos que promovam a participação ativa do estudante; confecção dos materiais de curso com uso de ferramentas tecnológicas para a promoção do engajamento dos estudantes; utilização das metodologias ativas ao longo das aulas síncronas e do *google classroom* para os estudos dos estudantes nos momentos assíncronos; e avaliação do processo educativo para sugerir melhorias nas próximas ofertas de curso. O quadro abaixo evidencia as dimensões verificadas, articulando com as fases do *design* instrucional, a partir da análise dos relatórios que tinham dados quantitativos e qualitativos obtidos pelas avaliações dos estudantes, dos professores e dos *designers* instrucionais.

Quadro 1: Dimensões do *design* instrucional para os cursos remotos.

Fase do <i>design</i> instrucional	Dimensão verificada	Dados obtidos por meio dos 5 relatórios de avaliação, contendo registros qualitativos e quantitativos.
Análise	Captação das necessidades de aprendizagem do público, articulando com as lacunas de competência.	Os dados mostraram que além de verificar as lacunas de competências é necessário articular com as demandas de aprendizagem dos servidores que serão capacitados, como foco nos conteúdos procedimentais, legislativos, conceituais, entre outros.
Desenho	Planejamento educacional contemplando estratégias e recursos que promovam a participação ativa do estudante.	Os dados mostraram que o planejamento educacional deve ter objetivos de aprendizagem que possibilitem serem alcançados, por meio de metodologias ativas, como sala de aula invertida, aprendizagem baseada em problemas, uso de estudo de casos, <i>minute paper</i> , trabalhos em grupos, entre outras.
Desenvolvimento	Confecção dos materiais de curso com uso de ferramentas tecnológicas para a promoção do engajamento dos estudantes.	Os dados mostraram que os estudantes se sentem mais motivados para participar de atividades que eles possam executar em grupo e de maneira individual, por meio de recursos tecnológicos como <i>Mentimeter</i> , <i>Miro</i> , <i>Jamboard</i> , <i>kahoot</i> , entre outros.
Implementação	Utilização das metodologias ativas ao longo das aulas síncronas e do <i>google classroom</i> para os estudos dos estudantes nos momentos assíncronos.	Os dados mostraram que nos momentos síncronos são importantes para ter foco em atividades que envolvam mais participação dos envolvidos no processo educativo. Por outro lado, o <i>google classroom</i> seria o espaço mais adequado para leitura e visualização de vídeos.
Avaliação	Avaliação do processo educativo para sugerir melhorias nas próximas ofertas de curso.	Os dados mostraram que as avaliações dos professores, dos estudantes e dos <i>designers</i> instrucionais são fundamentais para a captação das melhorias a serem implementadas nas próximas ofertas do curso remoto. Ademais, mostraram que mais de 80% dos estudantes estão satisfeitos com os cursos remotos ofertados pela Escola Nacional de Administração Pública nos anos 2020 e 2021.

1.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino remoto surgiu como possibilidade para a Escola Nacional de Administração Pública (Enap) continuar capacitando os servidores públicos no contexto pandêmico. Diante das estratégias de *design* instrucional voltadas para a utilização de metodologias ativas, percebeu-se que é possível ofertar cursos utilizando a plataforma de videoconferência com usos de recursos tecnológicos que tornem o ambiente educativo mais engajador para os participantes.

Para tanto, é necessário observar as seguintes dimensões educacionais: captação das necessidades de aprendizagem do público-alvo, identificando lacunas de competência; planejamento educacional contemplando estratégias e recursos que promovam a participação ativa do estudante; confecção dos materiais de curso com uso de ferramentas tecnológicas para a promoção do engajamento dos estudantes; utilização das metodologias ativas ao longo das aulas síncronas e do *google classroom* para os estudos dos estudantes nos momentos assíncronos; e avaliação do processo educativo para promover ajustes que melhorem as próximas ofertas de curso.

A Enap continuará ofertando os cursos remotos no contexto pós pandêmico, pois verificou a possibilidade estratégica dessa modalidade para a promoção das metodologias ativas no espaço virtual. Ademais, a modalidade possibilita ampliar a quantidade de pessoas capacitadas, pois possibilita que os cursos possam ser feitos por servidores públicos lotados em diferentes localidades do Brasil e que não podem se deslocar para a sede da escola, a fim de fazer a modalidade presencial. Dessa forma, a modalidade remota aumentou o oferecimento de capacitação, utilizando as estratégias educacionais que permitem maior autonomia e aprendizado significativo do estudante, consequentemente maior probabilidade do desenvolvimento das lacunas de competências.

1.5 REFERÊNCIAS

BARRETO, A. C. F; ROCHA, D. N. **COVID 19 e Educação: Resistências, Desafios e (Im)Possibilidades**. Revista ENCANTAR – Educação, Cultura e Sociedade. Bom Jesus da Lapa, v. 2, 2020, p. 01-11. Disponível em: <http://www.revistas.uneb.br/index.php/encantar/article/view/8480>. Acesso em: 20 de outubro de 2022.

BRASIL. **Decreto nº 93.227, de 19 de setembro de 1986**. Instituição da Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/1985-1987/d93277.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2093.277%2C%20DE%201987%20DE%20SETEMBRO%20DE%201986.&text=Institui%20a%20Escola%20Nacional%20de,CEDAM%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs. Acesso em 20 out. 2022.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010

FILATRO, Andréa. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Education, 2008.

MORÁN, J. M. (2015) **Mudando a educação com metodologias ativas**. In: Souza, C. A., & Torres-Morales, O. E. (orgs.). *Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*. Ponta Grossa, PR: UEPG.

UNESCO (2020a). **Disrupção educacional e resposta COVID-19**. Disponível em <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em 20 Out. 2022.

ATLAS E GLOSSÁRIO COMO RECURSOS DIDÁTICOS PARA A PRÁTICA DA DOCÊNCIA VIRTUAL EM ANATOMIA VEGETAL



*Saskya Lilia Maciel Santos Torres*¹
*Maykon Douglas Alves de Oliveira*²
*Silvia Dias da Costa Fernandes*³

Resumo:

O ensino de Botânica, em específico da Anatomia Vegetal, é caracterizado pela literatura como complexo, dificultando o processo de ensino e aprendizagem. Além da escassez de recursos didáticos para auxiliar a compreensão da linguagem científica, há também a carência de materiais visando o ensino inclusivo, sendo que esses obstáculos foram agravados durante o ensino remoto emergencial, ocasionado pela pandemia de Covid-19. Diante dessas dificuldades, objetivou-se a confecção de um glossário ilustrado, relacionado à Anatomia Vegetal, para associar as estruturas dos tecidos vegetais aos termos que as permeiam. Para isso, foram selecionadas fotomicrografias, de atlas virtuais disponibilizados gratuitamente na *internet* e realizada a revisão bibliográfica, acerca dos respectivos termos técnicos. Este recurso didático é disponibilizado, desde 2020, no ambiente virtual de aprendizagem de diferentes turmas dos cursos de Licenciatura em Biologia e Bacharelado em Agronomia do Instituto Federal de Brasília, sendo que segue em constante construção, inclusive com a possibilidade de adição de novos verbetes pelos estudantes. Além de ser mais uma ferramenta para auxiliar estudantes com necessidades específicas, por exemplo, surdez e deficiências visuais.

Palavras-chave: ensino de botânica, fotomicrografia, recurso digital.

^{1, 2} Acadêmicos do curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal de Brasília. E-mails: <saskya.torres@estudante.edu.ifb.br> e <maykon.oliveira@estudante.edu.ifb.br>.

³ Docente do curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal de Brasília. E-mail: <silvia.fernandes@ifb.edu.br>.

2.1 INTRODUÇÃO

O ensino de Botânica, bem como uma grande parte dos conteúdos relacionados aos componentes curriculares Ciências e Biologia, pode ser marcado por diversos entraves e dentre os mais evidentes encontram-se o desinteresse dos estudantes por esse conteúdo, a falta de desenvolvimento de atividades práticas e de material didático voltado para o aproveitamento desse estudo (MELO et al., 2012). Vale destacar as estratégias didáticas, que não acompanham os avanços tecnológicos, sendo focadas na memorização e no acúmulo de informação, uma após outra, como agravador deste cenário (RESENDE, 2019).

Adicionalmente, Vendruscolo (2009) ressalta que a falta de interesse dos estudantes em aprender e a desmotivação do professor em ensinar se deve à problemática da estratégia de ensino utilizada por muitos professores de Botânica, restringida a aulas expositivas, limitadas a simples memorização de nomes e conceitos encontrados nos livros didáticos.

Dentre as áreas da Botânica, a Anatomia Vegetal apresenta um desafio ainda maior, já que envolve microscopia e termos científicos complexos, sendo difícil aos estudantes compreender as inúmeras estruturas presentes nas plantas, podendo distorcer o entendimento dos conteúdos (BACK, 2019). Entretanto, o estudo de tecidos vegetais é de suma importância, pois permite relacionar as diversas estruturas internas das plantas aos diversos ambientes e entender a funcionalidade dos mecanismos fisiológicos, permitindo aplicar esse conhecimento nas diversas atividades humanas relacionadas aos vegetais (LIMA, 2010).

Embora o acesso a laboratórios seja fundamental para uma melhor compreensão das estruturas vegetais, é comum que os laboratórios nas instituições de ensino sejam equipados de forma precária (CUTLER; BOTHA; STEVENSON, 2009). Este problema foi agravado durante o ensino remoto emergencial, ocasionado pela pandemia de Covid-19, uma vez que professores e estudantes precisaram abdicar das aulas em laboratório, sendo necessárias estratégias de ensino diversas para a abordagem da Anatomia Vegetal.

Diante dos impasses abordados na literatura e nos referenciais teóricos, a confecção de um glossário pode ser um recurso didático útil para auxiliar e simplificar o entendimento de nomenclaturas complexas na Botânica. Pois, segundo De Souza e De Godoy (2007), recurso didático é todo material utilizado como auxílio no ensino e aprendizagem do conteúdo proposto para ser aplicado pelo professor a seus estudantes.

Compreende-se como glossário, uma lista de verbetes disposta em ordem alfabética, na qual são expostos os significados das palavras e, geralmente, aparece ao final dos livros didáticos a fim de esclarecer determinados termos que foram utilizados durante a obra que podem ser desconhecidos pelo leitor (OLIVEIRA et al., 2013). As imagens podem potencializar a compreensão dos termos utilizados no glossário, pois, de acordo com Silva (2016), o uso de imagens tem um forte potencial como recurso didático e um papel significativo nas práticas pedagógicas para aprendizagem. Nessa ótica, unir o significado das estruturas vegetais (glossário) com as suas respectivas imagens (atlas) pode agregar na construção do conhecimento botânico e promover a curiosidade em relação aos tecidos vegetais e, por consequência, à Botânica como um todo.

Outra justificativa para a elaboração de um glossário ilustrado é a adaptação para estudantes com deficiência. Imagens e fotografias podem ser relevantes no ensino para surdos, pois, segundo Silva (2011), a experiência visual se torna bastante pertinente, já que atua em sua outra via de discurso, a ocular. Desta forma, pretende-se mitigar a exclusão dessas pessoas, pois Rumjanek (2011) afirma que a comunidade surda é linguística e socialmente marginalizada quanto à educação, cuja educação científica vem sendo exposta de forma defasada e ineficaz.

Imagens também podem ser recursos para a inclusão de estudantes com deficiência visual, porque ferramentas simples de correção de imagens possibilitam modificação de cor, saturação, brilho, contraste e nitidez (SANT'ANNA et al., 2016). Fernandes (2011) acrescenta que a utilização de tais ferramentas, podem facilitar a interação e comunicação entre todos, amenizando as dificuldades e quebrando barreiras sociais.

Destaca-se que já há disponível uma gama de atlas digitais e *E-books* na *internet*. Dentre os trabalhos brasileiros, o projeto de extensão desenvolvido pelas professoras do Laboratório de Anatomia Vegetal da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 2020) mostra-se relevante, pois apresenta a descrição de espécies expostas e suas respectivas lâminas. O diferencial do objetivo aqui apresentado é a confecção de um glossário ilustrado, relacionado à Anatomia Vegetal, para associar as estruturas dos tecidos vegetais aos termos que as permeiam, uma vez que é imprescindível que os professores trabalhem de forma a explorar o pensamento crítico sobre a imagem, incentivando a interpretação dos recursos visuais e extrapolando as práticas tradicionais, calcadas exclusivamente na oralidade e na escrita (FREITAS-REIS et al., 2017).

2.2 MATERIAL E MÉTODOS

Lira e colaboradores (2015) apontam que a monitoria é uma atividade que visa apoiar na construção dos processos de ensino e aprendizagem durante a graduação, bem como, promover a preparação para a formação docente. Nessa perspectiva, a idealização do glossário para o ensino de Anatomia Vegetal surgiu após a monitoria do referido componente curricular, realizada pelos dois primeiros autores deste trabalho, com a necessidade de apoiar os estudantes durante o ensino remoto emergencial, ocasionado pela pandemia de Covid-19, inclusive de uma estudante surda e outros estudantes com deficiências visuais.

O *Campus Planaltina* do Instituto Federal de Brasília (IFB) oferta o componente curricular Anatomia Vegetal para os cursos superiores de Bacharelado em Agronomia e Licenciatura em Biologia, sendo o *NEaD-Moodle* o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) da instituição. Por esse motivo, foi selecionada a atividade glossário, disponível no *Moodle*, para a organização dos verbetes e fotomicrografias, que são fotografias de imagens obtidas sob microscopia.

As fotomicrografias foram selecionadas a partir de atlas virtuais disponibilizadas gratuitamente na *internet*, sendo que todas as fontes foram citadas nas legendas, respeitando os direitos autorais e o trabalho laborioso de todos os pesquisadores e colaboradores envolvidos na elaboração desses materiais. As definições dos verbetes foram redigidas com apoio de livros e artigos da área de Anatomia Vegetal.

2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O glossário, com respectivas imagens, foi disponibilizado no AVA do componente curricular Anatomia Vegetal dos cursos de Licenciatura em Biologia e Bacharelado em Agronomia do IFB (Fig. 1). Nesta atividade, os estudantes conseguem realizar buscas específicas das definições, realizar *download* ou impressão do material, além de inserir novos itens, verbetes que são disponibilizados à turma após a revisão docente, possibilitando que estudantes coloquem em prática elementos expostos durante a aula teórica (VENDRUSCOLO, 2009). Marinho e colaboradores (2016) afirmam que a ferramenta glossário do Moodle é colaborativa e relevante na educação contemporânea para a aprendizagem, principalmente quando associada às mídias, como as imagens.

Figura 1 – Página referente à atividade glossário no AVA do componente curricular Anatomia Vegetal, disponível no *NEaD-Moodle*

Glossário sobre Anatomia Vegetal [Versão para impressão](#)

Aqui você encontrará a definição de vários termos relacionados à Anatomia Vegetal. Se sentir falta de alguma definição, pode acrescentá-la para deixar o glossário mais completo ainda.

Veja também a versão com imagens.

Buscar Buscar em todo o texto

Inserir novo item

Navegar usando este índice

[A](#) | [B](#) | [C](#) | [D](#) | [E](#) | [F](#) | [G](#) | [H](#) | [I](#) | [J](#) | [K](#) | [L](#) | [M](#) | [N](#) | [O](#) | [P](#) | [Q](#) | [R](#) | [S](#) | [T](#) | [U](#) | [V](#) | [W](#) | [X](#) | [Y](#) | [Z](#) | [Todos](#)

Página: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 (Próximo) Todos

Ao total foram 89 verbetes incorporados ao glossário, sendo 9 deles sem atribuição de imagens, pois representavam técnicas de laboratório (Fig. 2), áreas do conhecimento envolvidas com a Anatomia Vegetal (Fig. 3) e substâncias encontradas nos vegetais ou utilizadas na fabricação de lâminas (Fig. 4). A importância de incluir verbetes, mesmo que desprovidos das respectivas imagens, é devido à quantidade de termos complexos, apontada por Back (2019) como uma das dificuldades relacionadas ao ensino acerca da Anatomia Vegetal.

Figura 2 – Verbetes do glossário representando uma técnica de laboratório.

DIAFANIZAÇÃO

Técnica utilizada para tornar a amostra semitransparente, em folhas, por exemplo, permite um melhor estudo da venação, deixando evidentes às nervuras com maior detalhe.

Fonte: Elaborada pelos autores

Figura 3 – Verbetes do glossário representando uma área correlacionada com a Anatomia Vegetal.

FARMACOGNOSIA

Parte da farmacologia que trata das drogas ou substâncias medicinais, cujos os princípios ativos são oriundos de seres vivos.

Fonte: Elaborada pelos autores

Figura 4 - Verbetes do glossário representando substância encontrada nos vegetais.

PICTINA

Heteropolissacarídeo presente principalmente nas lamelas média e paredes celulares primária, contribuindo com a adesão celular. É utilizada na indústria alimentícia como gel, sendo obtida principalmente de frutos cítricos.

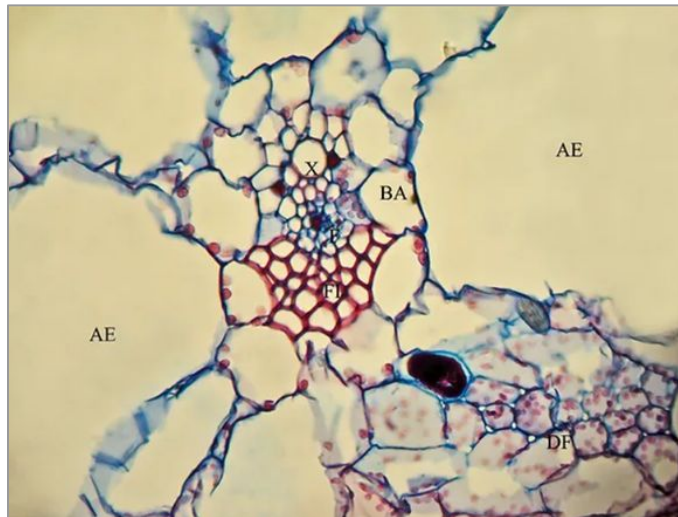
Fonte: Elaborada pelos autores

A maioria das fotomicrografias, 42 imagens, foi obtida do Atlas Virtual da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 2020), um exemplo está evidenciado na figura 5. Também foram citadas fotomicrografias de atlas de outras instituições de ensino nacionais (Fig. 6), internacionais (Fig. 7), além de imagens presentes em livros didáticos (Fig. 8). A menção às fontes bibliográficas dessas imagens, além de reconhecer os direitos autorais, permite a divulgação de novos recursos didáticos aos estudantes, via disponibilização dos respectivos *links*, o que pode otimizar o processo de aprendizagem, conforme apontam Melo e colaboradores (2012).

Figura 5 – Verbete com fotomicrografia, obtida do atlas da UFSC.

AERÊNQUIMA

Tipo de parênquima cujos os espaços intercelulares armazenam ar.



Aerênquima (AE) da raiz de *Eichhornia crassipes*.

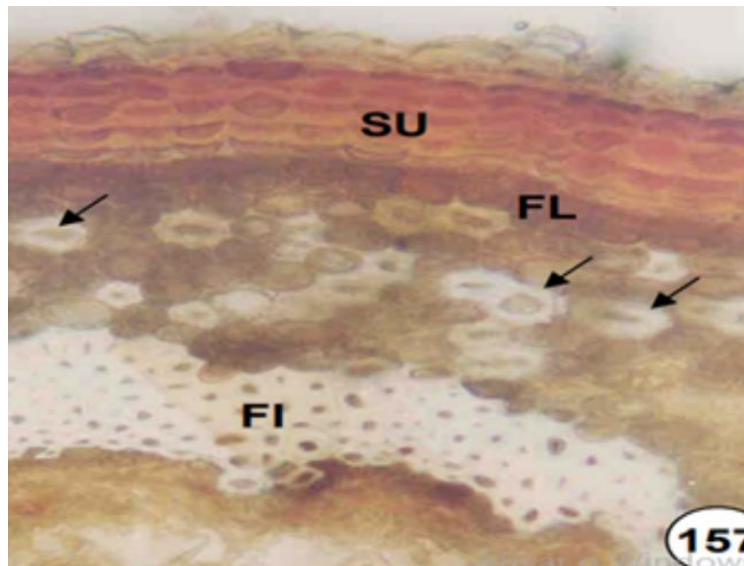
Disponível em:

<https://atlasvegufsc.wixsite.com/ufsc/eichhornia-crassipes?lightbox=dataItem-k06ov668>.

Figura 6 – Verbete com fotomicrografia obtida de atlas nacional.

FELODERME

Tecido produzido internamente ao felogênio, formando a camada mais interna da periderme.



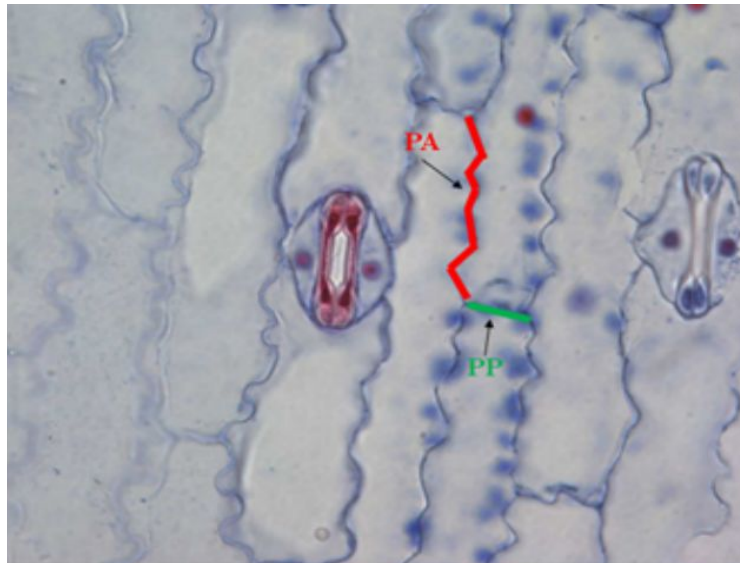
Detalhe mostrando súber (SU) e feloderme (FL).

Disponível em: <http://www.fernandosantiago.com.br/album_didatico_de_anatomia_vegetal.pdf>.

Figura 7 – Verbete com fotomicrografia obtida de atlas internacional (Tcheco).

PAREDE ANTICLINAL

Porção da parede celular que está perpendicular à superfície do órgão.



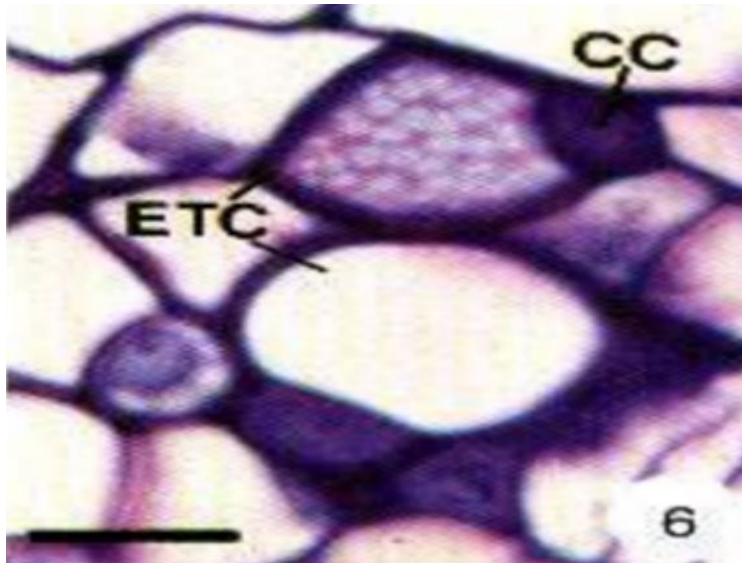
Relação entre a parede anticlinal (PA) e a parede periclinal (PP), da folha de *Zea mays*.

Disponível em:<[průduchy listu kukuřice \(cuni.cz\)](http://průduchy.listu.kukuřice.cuni.cz)>.

Figura 8 – Verbete com fotomicrografia obtida de livro didático.

CÉLULAS COMPANHEIRAS

Células especializadas em floema, ligadas aos elementos de tubo crivado das angiospermas.



Células companheiras (CC) e Elemento de tubo crivado (ETC).

Referência: PPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. (Ed.). **Anatomia Vegetal**. Viçosa: Editora Folha de Viçosa Ltda., 2003. 165p.

Pretende-se, futuramente, fazer o registro fotográfico do laminário disponível no laboratório do *Campus* Planaltina do IFB, havendo a possibilidade de inserções dessas lâminas nas aulas práticas presenciais e remotas, já que a Portaria nº 2.117 dispõe a oferta de até 40% da carga horária ofertada na modalidade de ensino a distância nos cursos presenciais (BRASIL, 2019), o que já está previsto nos projetos pedagógicos dos cursos atendidos do *Campus*.

O glossário conta com um total de 80 imagens. Silva e Aoyama (2022) acreditam que o trabalho com a linguagem fotográfica pode contribuir significativamente numa proposta que visa colaborar para construção e consolidação do conhecimento vegetal, podendo minimizar a cegueira botânica, já que as plantas, apesar de nos cercarem e nos servirem a todo momento, raramente são enxergadas, identificadas ou usadas como exemplo de seres vivos, sendo necessário trabalhos que reflitam essa temática.

No que tange a educação inclusiva, a estudante surda foi contemplada pelas adaptações sugeridas por Freitas-Reis e colaboradores (2017). Já, dentre os estudantes com deficiências visuais, havia pessoas com daltonismo, fotofobia e ceratocone, para essas alterações visuais não há estratégia adaptativa quanto ao uso de microscópios, no entanto, conforme apontam Sant'anna e colaboradores (2016), as imagens de atlas podem ser manipuladas em programas simples, como *Paint* e *Word*, promovendo maior eficácia e conforto visual na análise.

Com o uso do *NEaD-Moodle* foi possível utilizar a atividade glossário como base para outras atividades disponibilizadas por este AVA, como jogos (caça-palavras, forca, palavras-cruzadas), seguindo as ideias de Melo e colaboradores (2012), que apontam que o processo de ensino pode ser otimizado e dinamizado com a utilização de recursos diversificados, facilitando o entendimento. Todas as atividades disponibilizadas pelo *NEaD-Moodle* continuam em uso e são renovadas semestralmente, uma vez que a cada inserção de novos verbetes pelos estudantes, os jogos são atualizados.

2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo proposto foi alcançado, já que foi realizada a confecção do glossário relacionado à Anatomia Vegetal, cuja maioria dos verbetes dispõe de imagem, obtida a partir de atlas virtuais disponibilizados gratuitamente na *internet*, por instituições de ensino nacionais e internacionais. A atividade glossário, disponibilizada no *NEaD-Moodle*, para diferentes turmas de graduação, mostrou-se eficaz, colaborativa e inclusiva, além de servir como base para outras atividades existentes neste AVA, instigando a participação dos estudantes na produção de um material a fim de auxiliar no processo de ensino e aprendizagem em Anatomia Vegetal.

2.5 REFERÊNCIAS

BACK, A. K. Aliando a aprendizagem de conceitos com a construção de modelos didáticos em aulas de Anatomia Vegetal. **Revista InsignareScientia-RIS**, v. 2, n. 3, p. 13-20, 2019.

BRASIL. **Portaria MEC nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019**. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. Disponível em:

<<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913>>. Acesso em: 29 out. 2022.

CUTLER, D. F.; BOTHA, T.; STEVENSON, D. W. **Anatomia vegetal: uma abordagem** aplicada. São Paulo: Artmed, 2009.

DE SOUZA, S. E.; DE GODOY DALCOLLE, G. A. V. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. **Arq Mudi. Maringá, PR**, v. 11, n. Supl 2, p. 110-114p, 2007.

FERNANDES, S. **Educação de surdos**. 2. ed. Curitiba: Ibpex, 2011. 159 p.

FREITAS-REIS, I.; FERNANDES, J. M.; CARVALHO, V.; FRANCO-PATROCÍNIO, S.; FARIA, F. L. Métodos de avaliação para o aluno surdo no contexto do ensino de química. **Enseñanza de las ciencias**, n. Extra, p. 4009-4014, 2017.

LIMA, R.S. 2010. **Anatomia vegetal**. João Pessoa: Ed. Universitária. 410 p.

LIRA, M. O.; NASCIMENTO, D. Q.; SILVA, G. C. L. Contribuições da monitoria acadêmica para o processo de formação inicial docente de Licenciandos em Ciências Biológicas da UEPB. In: II Congresso Nacional de Educação, 2015, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande: CONEDU, 2015, p. 1-9.

MARINHO, M. J. F. L.; CUNHA, J. L. L; GONÇALVES, A. J.; SALES, G. L. Glossário Hipertextual Colaborativo LV. **Novas Tecnologias na Educação**, v. 14, n.1, p. 1-11, 2016.

MELO, E. A.; ABREU, F. F.; ANDRADE, A. B.; ARAÚJO, M. I. O. A aprendizagem de botânica no ensino fundamental: Dificuldades e desafios. **Scientia plena**, v. 8, n. 10, p. 1-8, 2012.

OLIVEIRA, M. S. et al. Elaboração de um glossário ilustrado de embriologia animal comparada. In: Congresso Internacional de Ciências Biológicas, 2013, Pernambuco. **Anais...** Pernambuco: CONICBIO, 2013, p. 1-13.

RESENDE, A. T. Álbum de fotografia autoral em aulas de botânica como agente da motivação de estudantes do ensino médio de uma escola pública da cidade de Belo Horizonte. 2019.

RUMJANEK, J. B. D. **Novos sinais para a ciência:** desenvolvimento de um glossário científico em Libras. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Instituto de Bioquímica Médica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

SANT'ANNA, N. F.; ARAUJO, T. N.; LOPES, V. C. S.; DELOU, C. M. C. Microscopia óptica e eletrônica para deficientes visuais. **Revista Benjamin Constant.** Edição especial. Rio de Janeiro. p. 71-86, 2016.

SILVA, O. G. **Escutando a Surdez:** signos e produção de sentidos por adolescentes surdos. Trabalho de conclusão de Curso em Psicologia - Universidade Potiguar, Natal, 2011.

SILVA, R. M. S. **O reino das plantas nos livros didáticos de ciências: análise das imagens.** 2016. 96f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

SILVA, V. T.; AOYAMA, E. M. A. Imagem e educação: uso da fotografia no processo de ensino-aprendizagem de Botânica. **Revista Entreideias: educação, cultura e sociedade**, v. 11, n. 2, p. 69-92, 2022.

UFSC. Universidade Federal de Santa Catarina. **Atlas de Anatomia Vegetal.** 2020. Disponível em: < <https://atlasvegufsc.wixsite.com/ufsc>>. Acesso em: 29 out. 2022.

VENDRUSCOLO, G. S. **Botânica do ensino médio:** uma análise metodológica com ênfase nas aulas práticas. 2009. 40f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, 2009.

PANDEMIA E TRABALHO REPRODUTIVO: O caso das Estudantes do IFB



Ana Pereira dos Santos Rocha¹

Louize Helena Meyer França²

Norivan Lustosa Lisboa Dutra³

Marcela Ferreira Oliveira⁴

RESUMO

O estudo remoto e o trabalho reprodutivo (popularmente conhecido como trabalho doméstico) tornou-se uma realidade imposta às estudantes de diferentes cursos do Instituto Federal de Brasília (IFB) a partir do primeiro semestre de 2020. Devido à pandemia de Sars-Cov-2, declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) no dia 11 de março de 2020, as aulas presenciais foram interrompidas e passaram a ser ministradas em modelo remoto. É sobre essa temática que o presente estudo desenvolve-se. Trata-se de uma investigação sobre como o ensino remoto afetou as relações familiares, acadêmicas e as jornadas de trabalho das discentes do curso de Tecnologia em Processos Gerenciais (TPG) do IFB.

Palavras-chave: estudo remoto; trabalho reprodutivo; pandemia; COVID-19.

¹ Acadêmica do IFB - Ana Pereira dos Santos Rocha <anarocharthur@gmail.com>

² Acadêmica do IFB - Louize Helena Meyer França <louizehmf@gmail.com>

³ Docente do IFB - Norivan Lustosa Lisboa Dutra <norivan.dutra@ifb.edu.br>

⁴ Docente do IFB - Marcela Ferreira Oliveira <marcela.oliveira@ifb.edu.br>

3.1 INTRODUÇÃO

A disseminação epidêmica do SARS-CoV-2¹, a nível global, levou a Organização Mundial de Saúde (OMS) a declarar, no dia 11 de março de 2020, a pandemia da doença COVID-19 (UNA-SUS, 2020). Para evitar o contágio foram recomendadas medidas de isolamento e distanciamento social, além do uso contínuo de álcool em gel, lavagem das mãos e uso de máscaras. Nesse contexto, as aulas presenciais foram suspensas, incluindo o Instituto Federal de Brasília (IFB) que, assim como outras instituições, passou a adotar o ensino remoto como forma de minimizar os impactos educacionais, conforme as recomendações da OMS e das diretrizes dadas pela Resolução N.º 32 aprovado pelo Conselho Superior do Instituto Federal de Brasília (IFB), em agosto de 2020 (IFB, 2020).

O termo “ensino remoto” surgiu no contexto da pandemia, como uma alternativa de minimizar o contágio da COVID-19. Foi criado para substituir as atividades didático pedagógico das “disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais”, legitimado pela Portaria nº 544 de 16 de junho de 2020 (BRASIL/MEC, Art. 1º, 2020).

¹ Segundo o Ministério da Saúde Brasileiro, o Sars-Cov-2 é um betacoronavírus que causa a infecção respiratória aguda conhecida como COVID-19.

A pandemia não apenas ampliou o abismo social já existente, como também ressaltou novas desigualdades sociais. Bridi et al. (2020), por exemplo, analisaram as condições de execução do *home-office*² e perceberam a existência de uma espécie de “privilégio” dentre aqueles que podiam se isolar, devido às condições financeiras mais estáveis, em detrimento daqueles que não tinham esta opção e precisavam continuar se arriscando em busca de trabalho e/ou que tinham dificuldades de acesso aos meios tecnológicos. Para as pessoas que conseguiram ficar em casa, ainda teriam de enfrentar o desafio de associar as tarefas domésticas, o cuidado do lar e da família, somados ao trabalho remunerado e aos estudos. O que antes era realizado em tempos e contextos distintos, passou a acontecer concomitantemente, fato que gerou acúmulo de múltiplas atividades e sobrecarga para determinadas pessoas, em especial as mulheres que continuamente desenvolvem o trabalho reprodutivo, abrangendo o preparo da comida, cuidado dos idosos e doentes, e das atividades domésticas, dentre outras.

Para Davis (2016) o trabalho reprodutivo está atrelado às questões sociais, raça e gênero (pobres, negras e mulheres), e a análise, sob o ponto de vista da interseccionalidade³, se faz presente e necessária. Desta forma, essa pesquisa analisa o contexto pandêmico e propõe colocar em visibilidade os desafios das mulheres, em especial as negras que residem nas periferias na qual enfrentam dificuldades de acesso aos meios tecnológicos, financeiros, emocionais e sanitários, e ainda precisam lidar com a tripla jornada (trabalho, estudo e cuidado do lar/filhos).

Ciente da amplitude que a discussão possa alcançar, optou-se por delimitá-la, fazendo o recorte no âmbito educacional, especificamente no curso de Tecnologia em Processos Gerenciais (TPG) do Instituto Federal de Brasília (IFB), com ênfase nas discentes que tiveram aulas remotas.

² Trabalhar em *home-office* caracteriza-se por executar atividades profissionais no mesmo ambiente em que se reside. Mendonça (2010) afirma que a nomenclatura se refere exclusivamente ao uso do local residencial para trabalho, mesmo que este seja compartilhado por outros moradores, e as atividades cunho profissional possuem horários estabelecidos.

³ Considerar a interseccionalidade torna-se necessária pois, como define Crenshaw. “Ela trata especificamente da forma pela qual o racismo, o patriarcalismo, a opressão de classe e outros sistemas discriminatórios criam desigualdades básicas que estruturam as posições relativas de mulheres, raças, etnias, classes e outras.” (2002, p. 177). Ou seja, deve-se considerar não apenas as mulheres, mas suas diferentes raças, etnias, classes e demais divisões.

3.1.1 INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA - BREVE HISTÓRICO

As primeiras instituições de ensino técnico existentes no Brasil foram criadas a partir do ano de 1909, dado pelo Decreto nº 7.566 com a institucionalização das Escolas de Aprendizes Artífices (EAAs) (BRASIL, 1909, p. 1), mas em Brasília a primeira versão de tal estrutura profissionalizante surge ao final da década de 1950 com a Escola Agrotécnica de Brasília, em Planaltina. Essa foi criada em 17 de fevereiro de 1959, como parte do Plano de Metas do Governo do Presidente Juscelino Kubitschek (Lei nº. 3.552 de 16 de fevereiro de 1959 e Exposição de Motivos nº. 95 – DOU de 19/02/1959), então subordinada à Superintendência do Ensino Agrícola e à Veterinária do Ministério da Agricultura. Apenas em 19 de maio de 1967, por meio do Decreto nº. 60.731 (BRASIL, 1967), que determinou a sua subordinação ao Ministério da Educação e da Cultura. Em 1978, o Colégio Agrícola de Brasília foi transferido para o Governo do Distrito Federal por meio do Decreto nº. 82.711, de 24 de novembro de 1978 (BRASIL, 1978).

O curso de TPG (objeto de investigação) encontra-se no *campus* de Brasília e tem duração mínima de 5 semestres (dois anos e meio) e máxima de dez. Tem como objetivo formar profissionais que sejam capazes de atuar como gestores, com habilidades para a realização de vistorias, perícias, avaliações, e emitir laudos e pareceres técnicos (IFB, 2017).

3.1.2 PANDEMIA E O ENSINO REMOTO

A pandemia de COVID-19 durou ao longo dos anos de 2020/2021 e ainda se reflete no ano de 2022. Os danos não foram apenas no número de mortos ou no distanciamento social, mas de diferentes formas e intensidades, em muitos casos negativamente. Cerca de 188 países foram atingidos, milhões de pessoas perderam a vida em todo o mundo, sendo 33.621.965 casos acumulados e registrados no Brasil, e 677.143 óbitos acumulados, até meados de julho de 2022 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Diante de tal realidade, não é de se estranhar o impacto na educação – as escolas substituíram o ensino presencial pelo remoto. No entanto, muitos estudantes sentiram dificuldades para acompanhar as aulas por não terem acesso aos aparelhos/internet necessários, ou pelos desafios na compreensão das aulas/atividades ministradas via tecnologia. Tal fato, deixou evidente a desigualdade social e ainda potencializou seus desdobramentos, tendo em vista que os estudantes com melhores

condições econômicas têm acesso e dão continuidade aos estudos por meio de plataformas estáveis e conteúdo de qualidade em contraposição às famílias com menor escolarização e piores condições econômicas, as quais são estruturalmente ou individualmente limitadas ao acesso ao EAD, e, portanto, comprometendo a própria continuidade dos estudos durante (curto prazo) e após a pandemia (médio prazo) (SENHORAS, 2020, p. 134).

Os problemas educacionais, provenientes da pandemia, podem causar o “efeito dominó”, ou seja, efeito em cascata que encadeia uma série de acontecimentos semelhantes de média, longa ou infinita duração (curto, médio e longo prazo). Em outras palavras, os desafios enfrentados no processo ensino/aprendizagem poderá refletir nas etapas seguintes, a menos que medidas sejam tomadas em tempo hábil. Com esse entendimento, Senhoras (2020) afirma que

os impactos intertemporais da pandemia da COVID-19 sobre a educação são preocupantes pois reproduzem de modo ampliado assimetrias previamente existentes nas sociedades, de modo que os atores econômicos privilegiados e com amplo acesso ao ensino privado e às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) conseguem minimizar os efeitos pandêmicos no curto prazo por meio da continuidade educacional via EAD em contraposição a atores econômicos mais vulneráveis (SENHORAS, 2020, p. 134).

De acordo com Brooks *et al.* (2020), as restrições impostas por consequência da pandemia de COVID-19 causaram desdobramentos significativos em todo o mundo, entre estudantes, famílias, comunidades e países inteiros. Diante do cenário, o ensino remoto foi considerado como a melhor saída para continuar as atividades escolares e minimizar o atraso e possíveis dificuldades no retorno às aulas presenciais.

O que deve ficar claro em relação ao ensino remoto é o que diferencia da modalidade EAD. Essa prioriza a mediação pedagógica do professor com a utilização de tecnologias e plataformas digitais como suporte pedagógico para amparar processos de ensino e aprendizagem (OLIVEIRA *et al.*, 2020). Já, o ensino remoto⁴ possui características por não se configurar

como a simples transposição de modelos educacionais presenciais para espaços virtuais, pois requer adaptações de planejamentos didáticos, estratégias, metodologias, recursos educacionais, no sentido de apoiar os estudantes na construção de percursos ativos de aprendizagem. Os educadores vivem dos desafios contínuos da formação docente na cultura digital, buscando compreender o processo de transformação dos espaços educativos no contexto atual. Nesse sentido, é importante que os educadores compreendam que o ensino remoto requer o planejamento de unidades curriculares da educação presencial para o formato remoto (OLIVEIRA *et al.*, 2020, p.12).

No contexto da pandemia, os educadores tiveram que adaptar as aulas, considerando o ensino remoto, em síncronas ou assíncronas. A primeira, seguindo os princípios do ensino presencial, com a utilização de videoaula e aula expositiva por sistema de *webconferência*⁵. A segunda, ocorre sem a presença concomitante do professor, onde as atividades podem ser acessadas e resolvidas durante a semana no espaço de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

⁴ Outras nomenclaturas também foram usadas como: “ensino on-line”, “aprendizagem on-line”, “educação on-line”, “aulas on-line”, “sala de aula on-line”, “aulas em meios digitais” e “teleaulas”.

⁵ Segundo Dotta, *et al.*, (2013, p. 6) “um sistema de webconferência é qualquer sistema de comunicação, síncrona ou assíncrona, cujo acesso ocorra pela web. A webconferência multimodal possui inúmeras ferramentas de comunicação em um mesmo ambiente, permitindo interações multidirecionais por voz, texto (chat) e vídeo. (...) Além dessas características, esses sistemas possuem recursos comuns às salas de aula, como quadro branco e organização de grupos, ferramentas que auxiliam na condução de aulas e atividades colaborativas.”

Diversos desafios surgiram a partir da declaração da pandemia, e Zucoloto (2022) afirma que a participação da população a respeito das “questões pertinentes à educação sempre foi muito reprimida em um país patriarcal, desigual e produtor primário” (ZUCOLOTO, 2022 p. 638). Ademais, apesar das adversidades, o ensino remoto foi considerado a melhor opção para continuar as atividades escolares e minimizar o atraso e as possíveis dificuldades no retorno às aulas presenciais.

3.1.3 Trabalho Reprodutivo

O trabalho reprodutivo refere-se às tarefas fundamentais, à manutenção da vida, geralmente vinculadas aos cuidados com o lar. O termo foi assim cunhado porque é considerado uma forma de trabalho que não traz rendimento financeiro direto. Proença (2022) explica que mesmo as pessoas que trabalham com limpeza doméstica de forma remunerada, precisam limpar suas respectivas casas de forma não remunerada. Importa destacar que existem no Brasil, um grupo considerável de mulheres

que vendem sua força de trabalho para outras famílias em troca de salário, realizando trabalho doméstico. Isto não altera o fato, no entanto, que ao chegarem em suas próprias casas essas mesmas mulheres realizem – sem qualquer tipo de prestígio ou remuneração – a reprodução social de suas próprias famílias. (PROENÇA, 2022, p. 3)

Portanto, o trabalho doméstico está diretamente ligado a um conjunto de atividades “invisíveis, repetitivas, improdutivas e nada criativas” e sem remuneração (DAVIS, 2016, p. 225). Em outras palavras, o trabalho reprodutivo “apesar de ser essencial do ponto de vista da sustentabilidade da vida humana, [...] é invisibilizado e desvalorizado” (MYRRHA, 2021, p. 3).

No que se refere ao perfil do público que mais realiza os afazeres domésticos, são: do sexo feminino, mulheres brancas 91,5%, pretas 94,1% ou pardas 92,3%. Ao considerar os mesmos grupos de cor ou raça em relação aos homens a porcentagem é de 80,4%, 80,9% e 76,5%, respectivamente (IBGE, 2020). Sobre essa diferença, Melo e Castilho (2009) afirmam que as mulheres realizam os afazeres domésticos em quantidade superior ao dos homens, elas

representam uma maior parcela da força de trabalho e dedicam em média bem mais horas do que os homens a esse tipo de trabalho, independentemente do nível de instrução, da posição na ocupação, do grupo ocupacional e do setor produtivo no qual estão inseridas. As mulheres dedicam, em média, entre duas e três vezes o tempo dedicado pelos homens às tarefas domésticas, essa diferença sendo mais elevada quando homens e mulheres saem do mercado de trabalho. Em suma, os afazeres domésticos são pesadamente uma incumbência feminina. (MELO; CASTILHO, 2009, p. 154)

As mulheres não apenas dedicam mais horas aos afazeres domésticos, mas também representam uma maior parcela de público atuante em atividades mercantis, o que caracteriza, ao menos, a jornada dupla de trabalho. Como Melo e Castilho (2009) argumentam, a invisibilidade de análise e coleta de dados sobre a quantificação do trabalho reprodutivo afeta diretamente a falta de políticas públicas relacionadas a esta realidade, que é majoritariamente exercida pelo gênero feminino, o que resulta em “uma discriminação em relação às mulheres que realizam a maioria desses serviços” (MELO; CASTILHO, 2009, p. 143).

Acrescenta-se a essa realidade o fato de que muitas vezes a responsabilidade dos cuidados com o lar e os filhos recai, principalmente, sobre as mulheres, geralmente as negras, as quais já carregam consigo uma dívida histórica da injustiça racial, explicitado na Declaração das Organizações de Mulheres Negras Brasileiras, a saber: “o trabalho doméstico ainda é, desde a escravidão negra no Brasil, o lugar que a sociedade racista destinou como ocupação prioritária das mulheres negras” (OMNB, 2000, p. 1). Para se ter uma ideia, o IPEA (2021, p. 2) traz os seguintes dados: “56,1% das pessoas em trabalho remoto são mulheres, 65,6% são brancas, 74,6% possuem escolaridade de nível superior completo, 31,8% estão na faixa etária de 30 a 39 anos e 63,9% estão empregados no setor privado”.

3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A escolha do IFB se justifica por ser o local onde as autoras estudaram e pela praticidade de acesso à estrutura e ao suporte de colegas e professores. A questão orientadora da pesquisa foi “Como o estudo remoto afetou as relações familiares, acadêmicas e as jornadas de trabalho das estudantes do curso de TPG do IFB”?

A resposta foi obtida através de uma pesquisa do tipo misto (quantitativo e qualitativo), pois possibilita ao pesquisador traçar o perfil de uma população específica ou definir ligações entre variáveis (GIL, 2008), através de questionário, como instrumento de coleta de dados. A escolha dessa abordagem se dá por entender ser ela uma estratégia possível para conhecer o objeto investigado e identificar suas nuances.

Os dados obtidos foram do tipo primário, coletados através do questionário enviado às 60 estudantes matriculadas no segundo semestre de 2021, no curso em tela, via formulário Google. A amostragem foi retirada a partir dos seguintes critérios: ser aluna do IFB, estar regularmente matriculada, frequentar o curso de TPG, e aceitar responder a pesquisa.

Devido ao reduzido número de respondentes, a análise de dados foi feita através de levantamento descritivo (frequência, média).

A divulgação e a distribuição do questionário foi realizada via *e-mail* institucional como também por grupos de *Whatsapp* dos estudantes do curso de TPG. Para análise dos dados, foram consideradas as respostas das alunas, total de 60 estudantes, das quais 17 responderam, isto é, 28,33%. Como a análise foi realizada com foco na qualidade de estudos, relações familiares e de jornadas de trabalho, o baixo quantitativo de respondentes não comprometeu a realização da pesquisa.

3.3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados sociodemográficos coletados demonstram que a maior parte das respondentes são mulheres pardas (41,2%), solteiras (58,8%), com idade de 26 a 30 anos (29,4%) e que moram apenas com mais uma pessoa em suas respectivas casas (35,3%). Se considerarmos as respondentes que também se declararam como sendo pretas (23,5%), podemos concluir que a maioria das respondentes são pardas e pretas (64,7 %). Assim, traçado o perfil das respondentes, é possível identificar a interseccionalidade entre elas, fator relevante para análise de estudos, como discutido nas obras de define Crenshaw (2002) e Angela Davis (2016).

Tabela 2 – Dados sociodemográficos das participantes

	Característica	Frequência	%
Cor ou raça	Parda	7	41,2
	Branca	6	35,3
	Preta	4	23,5
Estado civil	Solteira	10	58,8
	Casada	6	35,3
	União Estável	1	5,9
Faixa etária	26 a 30	5	29,4
	31 a 40	4	23,5
	18 a 25	3	17,6
	41 a 50	3	17,6
	51 a 60	2	11,8
Número de pessoas por residência	2	6	35,3
	3	4	23,5
	4	4	23,5

Quando analisados os cuidados com filho(as) (Tabela 3), constatou-se que 52,9% das respondentes têm filhos, e, para 47,1% das respondentes, esses filhos estão em idade escolar. Tal dado caracteriza ao menos uma jornada dupla de trabalho (estudos e filhos), pois as respondentes são estudantes e mães.

Tabela 3 – Cuidados com filho(as)

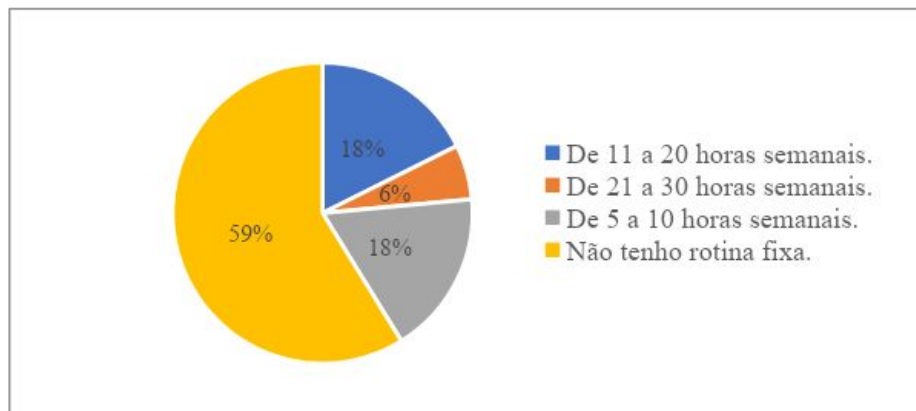
	Característica	Frequência	%
Cor ou raça	Parda	7	41,2
	Branca	6	35,3
	Preta	4	23,5
Estado civil	Solteira	10	58,8
	Casada	6	35,3
	União Estável	1	5,9

Fonte: elaboração das autoras, a partir dos dados de pesquisa.

Considerando que a maioria das alunas têm filhos que estão em idade escolar, elas possuem necessariamente um maior número de funções na perspectiva do trabalho reprodutivo (como buscar da escola, auxiliar na alimentação, vestimenta, higiene pessoal, ajuda nas tarefas escolares, segurança, companhia). Ainda sobre este tema, Zucoloto (2022) afirma que essas mulheres “ainda sofrem com o stress por ter as crianças e outros familiares em casa durante 24 horas e por acumular as funções de professora, enfermeira, psicóloga após um longo expediente de trabalho” (ZUCOLOTO, 2022, p. 630).

As funções de mãe, atreladas às responsabilidades de estudante, podem resultar em maiores dificuldades com a realização de atividades escolares. Os dados coletados referentes à rotina de estudo (Figura 1), por exemplo, indicam que 58,82% das respondentes não têm rotina fixa dedicada ao aprendizado acadêmico.

Figura 1 - Rotina do estudo remoto



Fonte: elaboração das autoras, a partir dos dados da pesquisa.

Apesar de não ser possível definir se a pandemia interferiu diretamente na relação de organização de estudos dessas alunas, pode-se inferir que a desorganização foi fator que contribuiu para o aumento do estresse no contexto familiar. Para Cardoso *et al.* (2019), o estresse é um conceito caracterizado dentro de uma dimensão biológica, cujos efeitos a longo prazo podem ser vistos no corpo físico. Para os autores, as mulheres universitárias têm demonstrado maiores níveis de estresse e fatores como: a sobrecarga de trabalho e família, que podem contribuir para ampliar o adoecimento das discentes.

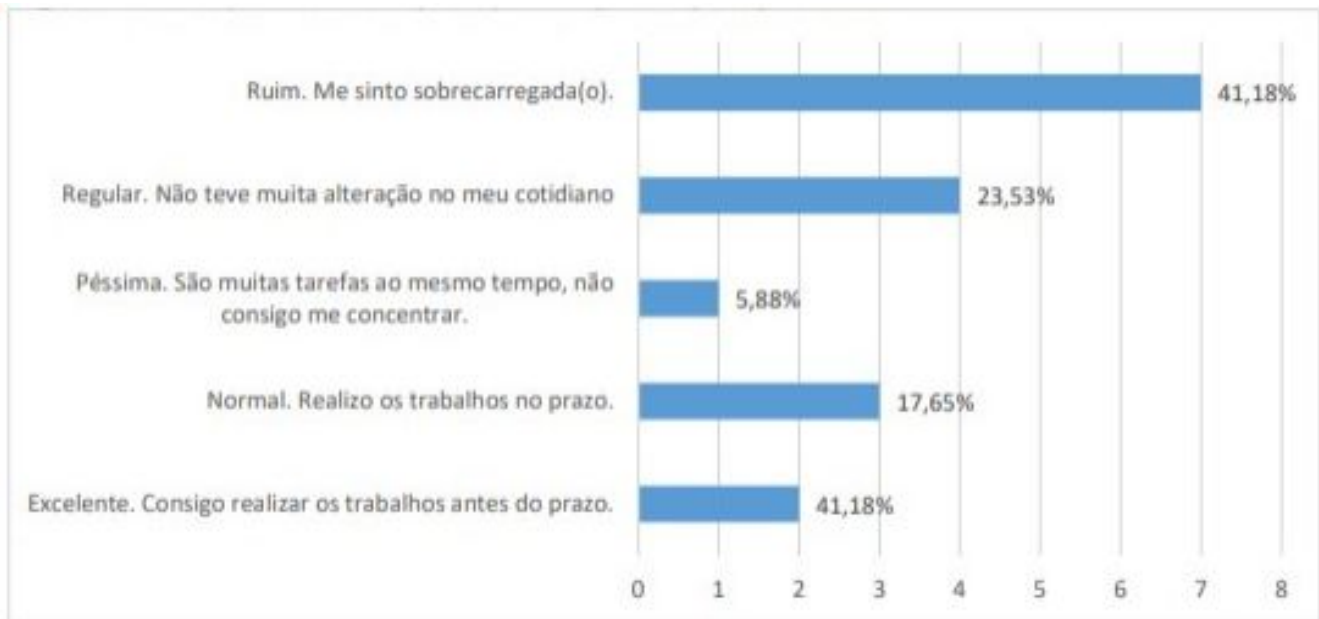
A Tabela 4 destaca a discussão acerca da rotina com o comprometimento e dedicação com os estudos. Quando somadas as respostas “discordo” e “discordo completamente” a respeito do ensino remoto, nota-se que 52,9% das respondentes preferem o modelo presencial.

Tabela 4 - Rotina de estudos/Comprometimento e dedicação aos estudos

Pergunta	Discordo Completamente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo Completamente
Tem sido fácil lidar com a rotina do estudo remoto.	5,9%	35,3%	17,6%	29,4%	11,8%
Eu prefiro ensino remoto a presencial.	35,3%	17,6%	5,9%	23,5%	17,6%
Meu maior problema em estudar remotamente é conseguir conciliar o tempo com a minha família.	11,8%	17,6%	23,5%	29,4%	17,6%

Fonte: elaboração das autoras, a partir dos dados da pesquisa.

Ainda sobre a Tabela 4, cabe destacar que, somadas as respostas “concordo” e “concordo completamente”, 47% das respondentes dizem que conciliar a rotina de estudos com o tempo dedicado à família tem sido o maior problema e, ainda, 23,5% se posicionaram neutras. Desta forma, é possível afirmar que a maioria das estudantes possui dificuldade para conciliar o estudo com o trabalho reprodutivo. Essa afirmação é ratificada com o exposto no Figura 2, tendo em vista que apresenta os sentimentos das estudantes, no contexto da pandemia. Vejamos:



Fonte: elaboração das autoras, a partir dos dados de pesquisa

De acordo com as informações coletadas (Figura 2) é possível afirmar que 41,18% das respondentes relatam a sobrecarga de trabalho. Para essas estudantes, tal realidade gerou privações de modo que comprometeu o aproveitamento no aprendizado acadêmico. Apesar de algumas respondentes expressarem que não houve muitas alterações na rotina, outras demonstraram incômodo com a necessidade de realização de muitas tarefas ao mesmo tempo. Gusso *et al.* (2020, p. 1), destacam a sobrecarga como uma das novas problemáticas oriundas da pandemia, tanto para os docentes quanto para os discentes.

Figura 3 - Dificuldades no cotidiano dos estudos



Fonte: elaboração das autoras, a partir dos dados de pesquisa

No que se refere à demanda educacional, (Figura 3), 23,5% das respondentes relatam dificuldades para entregar as atividades assíncronas nos prazos estabelecidos pelos professores, devido à sobrecarga de trabalho no contexto familiar (trabalho, cuidado dos filhos, da casa). O ato da entrega de trabalho/atividade solicitado pelos docentes dentro do prazo é uma parte relevante dos estudos, porém, diante da realidade vivida pelas alunas e a sobrecarga das responsabilidades, dificultou a rotina e a boa relação com os estudos.

A pesquisa possibilitou identificar, ainda, que as respondentes sentiram mais dificuldade em lidar com as demandas do lar do que com a rotina de estudos (Tabela 5). Cabe destacar que a maioria das respondentes considerou a falta de tempo para a dedicação com a família como um problema mais relevante.

Tabela 5 - Análise rotina de estudo versus demanda do lar.

Pergunta	Tem sido fácil lidar com a rotina do estudo remoto.	Tem sido fácil lidar com as demandas do lar.	Meu maior problema em estudar remotamente é conseguir conciliar o tempo com a minha família.
Discordo Completamente	<u>5,9%</u>	<u>11,8%</u>	11,8%
Discordo	<u>35,3%</u>	<u>41,2%</u>	17,6%
Neutro	17,6%	23,5%	23,5%
Concordo	29,4%	17,6%	29,4%
Concordo Completamente	11,8%	5,9%	17,6%

Fonte: elaboração das autoras, a partir dos dados de pesquisa

Dessa forma, torna-se possível inferir a possibilidade de que as alunas sentem-se sobrecarregadas com a rotina de estudos e gostariam de melhor conciliar o tempo que passam com suas famílias. Tal inferência corrobora com a elaboração do Figura 4, onde pergunta-se sobre as estruturas de apoio e/ou suporte que tiveram ao longo dos estudos.

3.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se compreender como o estudo remoto afetou as relações familiares, acadêmicas e as jornadas de trabalho das estudantes do curso de TPG do IFB.

Estima-se que os resultados deste trabalho possam contribuir para ampliação das discussões acerca da temática ao trazer visibilidade à situação vivenciada por inúmeros estudantes que enfrentaram os desafios da dupla/tripla jornada de trabalho, intensificada com a pandemia.

Os resultados indicaram que as alunas do curso de TPG, das 17 respondentes, em sua maioria são mulheres pardas, pretas, solteiras, com idade entre 26 e 30 anos, têm filhos/as em idade escolar além de estudarem e ainda mantêm uma rotina de cuidado, seja dos menores de idade ou de cuidados do lar (trabalhos reprodutivos).

Ao analisarmos as jornadas de trabalho das estudantes, tornou-se perceptível que a maioria das respondentes estuda e cuida de seus/suas filhos/as, o que caracteriza uma segunda jornada de trabalho. Tal realidade sinaliza desgaste físico e emocional dessas estudantes, especialmente por viverem no isolamento imposto pela pandemia. Muitas tiveram de fazer tais jornadas (trabalho, estudos e cuidados com a família/lar), dentro do mesmo ambiente. E, conforme demonstrado, a maioria confirmou o sentimento de sobrecarga.

Esta pesquisa permitiu identificar, no âmbito das relações familiares, que muitas estudantes sentem falta de ter mais tempo para se dedicarem aos cuidados da família. Como a maioria das respondentes possui filhos, isso demonstra uma real preocupação em estar presente na educação de seus entes e, ao mesmo tempo, cuidar de seu próprio desenvolvimento profissional. Também é possível concluir que o contexto da pandemia foi um agravante.

Quanto à relação acadêmica das estudantes, pode-se concluir que a falta de organização e de rotina nos estudos ao longo das aulas remotas mostrou-se como sinal alarmante às condições emocionais das alunas. A pesquisa foi capaz de ressaltar o quão desafiador foi conciliar os estudos remotos com as demandas do lar.

A sobrecarga de trabalho das estudantes do IFB do curso de TPG apareceu como um possível fator que dificultou o melhor rendimento da aprendizagem, reflexo da nossa sociedade onde mulheres precisam se desdobrar em pelo menos duas jornadas, cada jornada demandando um foco e um objetivo diferente, causando cansaço pelo excesso de atividades repetitivas.

Cabe salientar que esta pesquisa não tem caráter conclusivo no que tange dimensionar todas as faces das múltiplas jornadas de trabalho, mas, os resultados alcançados poderão servir de base para novos questionamentos e novas pesquisas. A temática, aqui apresentada, deve ser considerada em diferentes contextos da sociedade, não sendo diferente no âmbito educacional, que representa um ambiente propício para discussões, debates e produções científicas. Não é demais dizer que o trabalho reprodutivo é pouco mensurado ou considerado nas tomadas de decisões.

Esta pesquisa teve a intenção de trazer à tona os desafios enfrentados pelas estudantes no contexto no ensino remoto de modo a ampliar as reflexões acerca da temática no ambiente universitário, onde estudantes podem, não apenas, compreender melhor o contexto em que vivem e estão inseridas, como também buscar novas formas para minimizar sua sobrecarga ao assumir dupla e/ou tripla jornadas de trabalho, seja ele reprodutivo ou não.

3.5 REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto n. 7.566, de 23 de setembro de 1909. Crêa nas capitães dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artificies para o ensino profissional primário gratuito. **Diário Oficial**, Rio de Janeiro, 1909. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

BRASIL. Decreto nº 60.731, de 19 de maio de 1967. Transfere para o Ministério da Educação e Cultura os órgãos de ensino do Ministério da Agricultura e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Seção 1 - 22/5/1967, Página 5543. Brasília, DF. Disponível em: [https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-60731-19-maio-1967-401466-norma-pe.html#:~:text=EMENTA%3A%20Transfere%20para%20o%20Minist%C3%A9rio,Agricultura%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAscias.&text=Vide%20Norma\(s\)%3A,Executivo\)%20-%20.](https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-60731-19-maio-1967-401466-norma-pe.html#:~:text=EMENTA%3A%20Transfere%20para%20o%20Minist%C3%A9rio,Agricultura%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAscias.&text=Vide%20Norma(s)%3A,Executivo)%20-%20.) Acesso em: 27 de jul. 2022.

BRASIL. Decreto nº 82.711, de 23 de novembro de 1978. Dispõe sobre a transferência do Colégio Agrícola de Brasília para o Distrito Federal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, 24/11/1978, Página 18922, Brasília, DF. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-82711-23-novembro-1978-431993-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

BRASIL. Lei nº. 3.552 de 16 de fevereiro de 1959. Dispõe sobre nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura, e dá outras providências. **Câmara dos Deputados**, Brasília, DF. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-3552-16-fevereiro-1959-354292-norma-atualizada-pl.html>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais de Qualidade para educação a distância**. Brasília, DF: Ministério da educação, 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 544, de 16 de junho 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, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. Publicado em 17 de junho de 2020. Edição: 114, seção: 1. Página 62. Disponível em: <https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2020/07/Portaria-544-de-16-de-junho-de-2020.pdf>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O que é a Covid-19?** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-o-coronavirus>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

BRIDI, M. Aparecida; *et al.* O trabalho remoto/*home-office* no contexto da pandemia COVID-19. **Revista REMIR. 2020**. Disponível em: https://www.eco.unicamp.br/remir/images/Artigos_2020/ARTIGO_REMIR.pdf. Acesso em: 27 de jul. 2022.

BROOKS, S. K. *et al.* (2020) The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapidreview of the evidence. In: **The Lancet**, v.395, n.10227, March 14, p.912–20. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8) . Acesso em: 27 de jul. 2022.

CARDOSO, Josiane Viana; GOMES, Carlos Fabiano Munir; PEREIRA JUNIOR, Ronaldo José; SILVA, Daniel Augusto da. Estresse em estudantes universitários: uma abordagem epidemiológica. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, [S.L.], v. 13, 27 ago. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/241547/33153>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

CRENSHAW, K. Documento para o encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos ao gênero. **Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 10, n. 1, p. 171-188, jan. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/mbTpP4SFXPnJZ397j8fSBQQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

DAVIS, Angela. **Mulheres, Raça e Classe**. Candiani, Heci Regina. 1ª ed. São Paulo: Boitempo, 2016.

DAVIS, Eric. **What is remote teaching**. Top Hat, Glossary, 2020. Disponível em:
<https://tophat.com/glossary/r/remote-teaching/>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

DOTTA, Silvia; OLIVEIRA, Camila A.; JORGE, Érica F.C; AGUIAR, Paulo H. L;
SILVEIRA, Ronaldo T. Abordagem Dialógica para a Condução de Aulas Síncronas em uma
Webconferência. **ESUD 2013 – X Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância** Belém/PA,
11 – 13 de junho de 2013 – UNIREDE. Disponível em:
https://www.academia.edu/3862249/ABORDAGEM_DIAL%C3%93GICA_PARA_A_CONDU%C3%87%C3%83O_DE_AULAS_S%C3%8DNCRONAS_EM_UMA_WEBCONFER%C3%8ANCIA. Acesso
em: 27 de jul. 2022

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed, f. 100. 2008. 200 p.

GUSSO, H. L., ARCHER, A. B., LUIZ, F. B., SAHÃO, F. T., LUCA, G. G. D., HENKLAIN, M. H. O.,
GONÇALVES, V. M. (2020). Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão
universitária. **Educação & Sociedade**, n. 41. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/es/a/8yWPh7tSfp4rwtcs4YTxtfr/?lang=pt>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PNAD/COVID-19**. Trabalho
Desocupação, renda, afastamentos, trabalho remoto e outros efeitos da pandemia no trabalho.
Disponível em: <https://covid19.ibge.gov.br/pnad-covid/trabalho.php>. Acesso em: 27 de jul.
2022.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA. IFB/PPP/TPG. **Projeto Político-Pedagógico: Curso Superior de
Tecnologia em Processos Gerenciais**. 2017. Disponível em:
[https://www.ifb.edu.br/attachments/article/10573/Plano%20Processo%20Gerencias_10_05_2017%20\(1\)_18517.pdf](https://www.ifb.edu.br/attachments/article/10573/Plano%20Processo%20Gerencias_10_05_2017%20(1)_18517.pdf). Acesso em: 27 de jul. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA. IFB. **RESOLUÇÃO 32/2020 - RIFB/IFB**: Aprova a flexibilização
dos regulamentos do IFB para minimizar os efeitos da pandemia (COVID19) no contexto
acadêmico referente ao ano letivo de 2020. ago. 2020. Disponível em:
<https://www.ifb.edu.br/attachments/article/22990/Resolu%C3%A7%C3%A3o%2032-2020-Aprova%20a%20flexibilizacao%20dos%20normativos%20do%20IFB.pdf>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA. **IFB em Número**. Disponível em:
<http://ifbemnumeros.ifb.edu.br/>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

IPEA. **Carta de Conjuntura**. Número 52. Nota de Conjuntura 6. 3º Trimestre de 2021. Disponível em:
https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/210714_notas_trabalho_remo_to.pdf. Acesso em: 27 de jul. 2022.

MELO, Hildete Pereira de; CASTILHO, Marta. Trabalho reprodutivo no Brasil: quem faz? **Revista de Economia Contemporânea** [online]. 2009, v. 13, n. 1, pp. 135-158. Disponível em:
<https://doi.org/10.1590/S1415-98482009000100006>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

MENDONÇA, Marcelo. **A inclusão dos "home-offices" no setor residencial no município de São Paulo**. 2010. Tese (Doutorado em Tecnologia da Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
doi:10.11606/T.16.2010.tde-25112010-145910. Disponível em:
<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16132/tde-25112010-145910/pt-br.php>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Coronavírus Brasil**: Painel COVID-19, 2020. COVID no Brasil. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

MYRRHA, Luana Junqueira Dias.; QUEIROZ, Silvana Nunes de; CAMPOS, Jarvis. Desigualdades de gênero no trabalho remunerado e no trabalho reprodutivo: uma análise para grandes regiões e estados brasileiros (2005-2015). **RBEST** ver. Bras. Eco. Soc. Trab. / BJSLE Braz. J. Soc. Lab. Econ., Campinas, v. 3, e021004, 2021. Disponível em:
<https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/rbest/article/view/14711/10611>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

OLIVEIRA, C.T.; DIAS, A.C.G. Dificuldades na Trajetória Universitária e Rede de Apoio de Calouros e Formandos. **Psico**, Porto Alegre, PUCRS, v. 45, n. 2, pp. 187-197, abr.-jun. 2014. Disponível em:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5633340>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

OLIVEIRA, M. S. L.; *et al.* Diálogos com docentes sobre ensino remoto e planejamento didático. Recife: **EDUFRPE**, 2020. Disponível em:
http://www.decon.ufrpe.br/sites/ww4.deinfo.ufrpe.br/files/di%C3%A1logo.com_.docx
[ntes.ensino.remoto.planejamento.did%C3%A1tico.pdf](http://www.decon.ufrpe.br/sites/ww4.deinfo.ufrpe.br/files/di%C3%A1logo.com_.docx). Acesso em: 27 de jul. 2022.

PROENÇA, Marcela Piloto de. Repensando A Classe Trabalhadora: Onde Fica O Trabalho Reprodutivo? **Revista Mouro**, Ano 12, Mouro 15 (2022). Disponível em:
https://revista.mouro.com.br/index.php/Revista_Mouro/article/view/6/4. Acesso em: 27 de jul. 2022.

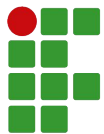
SENHORAS, E. M. CORONAVÍRUS E EDUCAÇÃO: ANÁLISE DOS IMPACTOS ASSIMÉTRICOS. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 128–136, 2020. DOI: 10.5281/zenodo.3828085. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/135>. Acesso em: 27 jul. 2022.

TOMAZINHO, Paulo. **Ensino Remoto Emergencial**: A Oportunidade da Escola Criar, Experimentar, Inovar e se reinventar. 15 de abril de 2020. Disponível em:
<https://tomazinho.com.br/ensino-remoto-emergencial-a-oportunidade-da-escola-criar-experimentar-inovar-e-se-reinventar/>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

UNA-SUS. Sistema Universidade Aberta do SUS. **Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo coronavírus**: Mudança de classificação obriga países a tomarem atitudes preventivas. Ascom SE/UNA-SUS, MARÇO DE 2020. Disponível em:
<https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>. Acesso em: 27 de jul. 2022.

ZUCATO, Fernanda, SOARES, Inaê; TALAMONI, Isadora; BENEDITTI, João; SOLANO, Mariana. **A ROTINA EM TEMPOS DE PANDEMIA**. Campinas / SP – 2020. Disponível em:
https://www.puc-campinas.edu.br/wp-content/uploads/2021/02/Cartilha_Educacao-Rotina.pdf. Acesso em: 27 de jul. 2022.

ZUCOLOTO, Karla Aparecida. O vírus como mensageiro: o que os docentes têm a nos dizer? **Revista Concilium**, Vol. 22, Nº 4, 2022. Disponível em:
<http://cliium.org/index.php/edicoes/article/view/360/279>. Acesso em: 27 de jul. 2022.



INSTITUTO FEDERAL
Brasília

Secretaria de
**Educação Profissional
e Tecnológica**

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO