

INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CERES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA

NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS

PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM TEMPOS DE PANDEMIA (COVID-19): PERSPECTIVAS E EXPERIÊNCIAS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CERES

NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS

**PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM TEMPOS DE PANDEMIA
(COVID-19): PERSPECTIVAS E EXPERIÊNCIAS DO ENSINO MÉDIO
INTEGRADO NO INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CERES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Ceres do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Elis Dener Lima Alves

Coorientador: Matias Noll

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

C C172 CAMARGOS, NAIARA MARIA DE SOUSA
PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM TEMPOS DE
PANDEMIA (COVID-19): PERSPECTIVAS E EXPERIÊNCIAS DO
ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO INSTITUTO FEDERAL GOIANO -
CAMPUS CERES / NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS;
orientador ELIS DENER LIMA ALVES ALVES; co-
orientador MATIAS NOLL NOLL. -- Ceres, 2023.
190 p.

Dissertação (Mestrado em Mestrado Profissional em
Educação Profissional e Tecnológica) -- Instituto
Federal Goiano, Campus Ceres, 2023.

1. Pandemia. 2. Desafios. 3. Ensino-aprendizagem.
4. Educação Profissional e Tecnológica. 5. Lacunas. I.
ALVES, ELIS DENER LIMA ALVES, orient. II. NOLL,
MATIAS NOLL, co-orient. III. Título.



INSTITUTO FEDERAL
Goiano

Repositório Institucional do IF Goiano - RIIF Goiano
Sistema Integrado de Bibliotecas

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese | <input type="checkbox"/> Artigo Científico |
| <input checked="" type="checkbox"/> Dissertação | <input type="checkbox"/> Capítulo de Livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia – Especialização | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input type="checkbox"/> TCC - Graduação | <input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento |
| <input checked="" type="checkbox"/> Produto Técnico e Educacional - Tipo: Cartilha | |

Nome Completo da Autora: Naiara Maria de Sousa Camargos

Matrícula: 20211043310246

Título do Trabalho: Processo de Ensino-aprendizagem em tempos de pandemia (COVID-19):
Perspectivas e experiências do Ensino Médio Integrado no Instituto Federal Goiano – Campus Ceres

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: Não Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: __/__/__

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Ceres, 01/09/2023.

Naiara Maria de Sousa Camargos
Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Ciente e de acordo:

Elis Helena Leima Alves
Assinatura do(a) orientador(a)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Formulário 49/2023 - DSPGPI-CE/GPPI/CMPCE/IFGOIANO

PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM TEMPOS DE PANDEMIA (COVID-19): PERSPECTIVAS E EXPERIÊNCIAS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS CERES

Autora: Naiara Maria de Sousa Camargos
Orientador: Prof. Dr. Elis Dener Lima Alves

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal Goiano - Campus Ceres como requisito parcial para obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica

APROVADO, em 24 de agosto de 2023.

Prof. Dr. Elis Dener Lima Alves
Presidente da Banca e Orientador
Instituto Federal Goiano - Campus Ceres

Prof. Dr. José Carlos Moreira de Souza
Avaliador Interno
Instituto Federal Goiano - Campus Ceres

Prof^a. Dra. Erondina Azevedo de Lima
Avaliadora Externa
Universidade de Brasília

Documento assinado eletronicamente por:

- Erondina Azevedo de Lima, Erondina Azevedo de Lima - Professor Avaliador de Banca - Universidade de Brasília (00038174000143), em 11/09/2023 11:11:13.
- Jose Carlos Moreira de Souza, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 24/08/2023 15:38:06.
- Elis Dener Lima Alves, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 24/08/2023 15:32:14.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/08/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/suap/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 524327
Código de Autenticação: a16473a68a





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Formulário 50/2023 - DSPGPI-CE/GPPI/CMPCE/IFGOIANO

LIÇÕES DO ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA COVID-19 NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Autora: Naiara Maria de Sousa Camargos

Orientador: Prof. Dr. Elis Dener Lima Alves

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

APROVADO e VALIDADO, em 24 de agosto de 2023.

Prof. Dr. Elis Dener Lima Alves
Presidente da Banca e Orientador
Instituto Federal Goiano - Campus Ceres

Prof. Dr. José Carlos Moreira de Souza
Avaliador Interno
Instituto Federal Goiano - Campus Ceres

Profª. Dra. Erondina Azevedo de Lima
Avaliadora Externa
Universidade de Brasília

Documento assinado eletronicamente por:

- Erondina Azevedo de Lima, Erondina Azevedo de Lima - Professor Avaliador de Banca - Universidade de Brasília (00038174000143), em 11/09/2023 11:06:38.
- Jose Carlos Moreira de Souza, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 24/08/2023 15:35:23.
- Elis Dener Lima Alves, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 24/08/2023 15:34:12.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/08/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/validar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 524336
Código de Autenticação: 74b23rfd9



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Ceres
Rodovia GO-154, Km.03, Zona Rural, 03, Zona Rural, CERES / GO, CEP 76300-000
(62) 3307-7100



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 36/2023 - DSPGPI-CE/GPPI/CMPCE/IFGOIANO

ATA Nº/ 071 DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Aos vinte e quatro dias do mês de agosto do ano de dois mil e vinte três, às 14:00 (quatorze horas), reuniram-se os componentes da Banca Examinadora Prof. Dr. Elis Dener Lima Alves (orientador), Prof. Dr. José Carlos Moreira de Souza (avaliador interno), Prof^a. Dra. Erondina Azevedo de Lima (avaliadora externa) sob a presidência da primeira, em sessão pública realizada de forma online por via Webconferência (Google Meet), para procederem à avaliação da defesa de Dissertação e do Produto Educacional, em nível de mestrado, de autoria de **Naiara Maria de Sousa Camargos**, discente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres. Após a arguição dos membros da banca, chegou-se à conclusão que a Dissertação foi **APROVADA** e o Produto Educacional foi **APROVADO e VALIDADO**, considerando-se integralmente cumprido este requisito para fins de obtenção do título de **MESTRE EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**, pelo Instituto Federal Goiano – Campus Ceres.

Observações/Recomendações: A banca sugere que os comentários e as sugestões sejam observados. Enaltece o desenvolvimento da mestranda, e agora, mestra Naiara de Sousa Camargos.

Prof. Dr. Elis Dener Lima Alves

Presidente da Banca e Orientador
Instituto Federal Goiano – Campus Ceres

Prof. Dr. José Carlos Moreira de Souza

Avaliador Interno
Instituto Federal Goiano – Campus Ceres

Prof^a. Dra. Dra. Erondina Azevedo de Lima

Avaliadora Externa
Universidade de Brasília

Documento assinado eletronicamente por:

- Erondina Azevedo de Lima, Erondina Azevedo de Lima - Professor Avaliador de Banca - Universidade de Brasília (00038174000143), em 11/09/2023 11:08:49.
- Jose Carlos Moreira de Souza, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 24/08/2023 15:35:02.
- Elis Dener Lima Alves, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 24/08/2023 15:29:29.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/08/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 523998

Código de Autenticação: ea906e3936



INSTITUTO FEDERAL GOIANO
Campus Ceres
Rodovia GO-154, Km.03, Zona Rural, 03, Zona Rural, CERES / GO, CEP 76300-000
(62) 3307-7100

Com imenso carinho e gratidão, dedico este trabalho a todos os meus familiares, com destaque para meus pais e meu esposo, cujo apoio incondicional tem sido fundamental em minha jornada acadêmica. A presença e amor dos meus filhos, Miguel e Arthur, também têm sido fonte de inspiração e motivação. A todos eles, minha eterna gratidão por serem meus pilares de força e por tornarem possível cada conquista ao longo deste percurso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me guiar e fortalecer nessa caminhada.

A meus filhos, Miguel e Arthur, e ao meu esposo, Douglas, por todo o carinho, compreensão, força e apoio incondicional nessa trajetória. Agradeço-lhes por compreenderem minhas ausências e por fazerem sacrifícios em prol da conclusão deste mestrado. Amo vocês!

Aos meus pais, Ridinalva e Bertolino, que sempre estiveram ao meu lado, apoiando-me incondicionalmente. Agradeço-lhes por seu amor, por acreditarem e apoiarem meus estudos, e por serem minha rede de apoio. Amo vocês!

Ao meu orientador, professor Dr. Elis Dener Lima Alves, por sua dedicação, paciência, disposição e humildade, sempre disposto a ajudar. Agradeço muito pela confiança e pelos ensinamentos durante essa jornada, gratidão.

Ao coorientador, professor Dr. Matias Noll, suas contribuições foram fundamentais no desenvolvimento e aprimoramento desta pesquisa. Ao grupo de pesquisa GPSACA pelo apoio e colaboração ao longo do percurso. As discussões e ideias compartilhadas foram essenciais na construção desta dissertação.

Aos membros da banca de qualificação e agora defesa, professora Dra. Erondina e professor Dr. José Carlos, meus sinceros agradecimentos pelo tempo dedicado, pelo rigor na análise e pelas contribuições valiosas a este trabalho. Suas sugestões foram fundamentais para aprimorar a qualidade desta pesquisa.

Aos professores e estudantes do Instituto Federal Goiano - Campus Ceres pela confiança e disponibilidade em participar da pesquisa.

Aos colegas da turma pelo companheirismo, em especial à minha amiga Cristiane, por compartilhar momentos de angústia, medo, mas também momentos de alegria e conquistas.

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) que, de alguma forma, contribuíram e enriqueceram meu trabalho.

Ao Instituto Federal Goiano – Campus Ceres por me permitir realizar a pesquisa e também o mestrado, obrigada por contribuir tanto em minha formação como indivíduo e profissional.

A Prefeitura Municipal de Itapuranga, pelo afastamento concedido, fundamental para conclusão desta pesquisa.

A todos os meus familiares e amigos que me apoiaram e torceram por mim. Por fim, a todos aqueles que contribuíram de forma direta e indireta para a realização deste sonho.

“Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo.”

(FREIRE, 1987, p. 39)

RESUMO

O processo de ensino-aprendizagem compreende pelo conjunto de interações entre professores e estudantes, com o propósito de promover o aprendizado e facilitar a aquisição de novos conhecimentos, habilidades, valores e atitudes. Com o distanciamento social imposto pela pandemia COVID-19, as aulas presenciais foram suspensas, exigindo uma reestruturação rápida nos modelos educacionais o que ocasionou na migração obrigatória para o ensino remoto. Diante desse cenário as interações habituais entre estudantes e professores foram comprometidas. Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa foi analisar os desafios e conflitos enfrentados no processo de ensino-aprendizagem por professores e estudantes durante a pandemia de Covid-19 dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres. Para isso, foi adotada uma abordagem metodológica de natureza mista, com pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e estudo de caso. Para a coleta de dados, utilizou-se a análise documental e a aplicação de questionários a professores e estudantes por meio do *Google Forms*. Posteriormente, os dados quantitativos foram analisados por meio da análise estatística descritiva, enquanto os dados qualitativos foram submetidos à análise de conteúdo, seguindo a perspectiva de Bardin (2011). Os resultados apontaram que professores e estudantes sentiram dificuldades em interagir por meio das ferramentas tecnológicas. Os professores por sua vez, apontaram como principal desafio a falta de habilidades com os recursos tecnológicos e a baixa participação dos estudantes nas aulas. Por outro lado, os estudantes afirmaram que a falta de interação e diálogo afetou negativamente sua motivação e apontaram o trabalho como um dos principais motivos para sua baixa participação nas aulas remotas. Dessa forma, professores e estudantes relataram ter considerado o processo de ensino-aprendizagem durante as aulas remotas como pouco satisfatório. Como desdobramento da pesquisa, foi elaborado um produto educacional, uma cartilha intitulada “Lições do ensino remoto durante a pandemia de Covid-19 na Educação Profissional e Tecnológica”, cujo objetivo foi resgatar memórias referentes ao processo de ensino-aprendizagem durante as atividades remotas, bem como as lições adquiridas nesse período.

Palavras-chave: Pandemia. Desafios. Ensino-aprendizagem. Educação profissional e Tecnológica. Lacunas.

ABSTRACT

The teaching-learning process is encompassed by the series of interactions between teachers and students with the purpose of promoting learning and facilitating the acquisition of new knowledges, skills, values and attitudes. With the social distancing imposed by the Covid-19 pandemic, classroom lessons were suspended, demanding a speedy restructuring of educational models, which led to a mandatory migration to remote classes. In this scenary, habitual interactions between students and teachers were compromised. In this sense, the goal of this research is to analyze the challenges and conflicts faced in the teaching-learning process during the Covid-19 pandemic by teachers and students of the Technical Courses Integrated to High School at the Federal Institute of Science and Technology – Campus Ceres. With this aim, it was adopted a methodological approach of a mixed nature, with bibliographical, documental and case study researches. Data collection took place through document analysis and application of questionnaires with teachers and students through Google Forms. Quantitative data were later analyzed using inferential descriptive statistics, while qualitative data were submitted to content analysis following the perspective of Bardin (2011). Results showed that teachers and students suffered with interaction through technological tools. Teachers also reported as their main challenge the lack of skills with technological resources and low participation of students in classes. On the other hand, students said that lack of interaction and dialogue affected negatively their motivation and pointed work as one of the main reasons for low participation in remote classes. Therefore, teachers and students reported considering the teaching-learning process during remote classes as unsatisfactory. As a result of the research, an educational product was elaborated, a booklet entitled “Lessons from remote teaching during the Covid-19 pandemic in Professional and Technological Education”, whose objective was to rescue memories related to the teaching-learning process during remote activities, as well as the lessons learned during this period.

Key-words: Pandemic. Challenges. Teaching-learning. Professional and Technological Education. Gaps.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.	28
Figura 2 - Fluxograma das etapas do projeto.	44
Figura 3 - Localização do IF Goiano – Campus Ceres.....	46
Figura 4 - Faixa etária dos estudantes por curso técnico.....	54
Figura 5 - Cor autodeclarada pelos estudantes por curso.....	55
Figura 6 - Renda Mensal Familiar dos estudantes.....	58
Figura 7 - Renda Mensal Familiar por curso.....	58
Figura 8-A - Famílias afetadas financeiramente pela pandemia em todos os CTIEM.....	59
Figura 8-B - Famílias afetadas financeiramente por curso técnico.....	59
Figura 9 - Nível de formação dos professores.....	61
Figura 10 - Tempo de atuação dos professores no magistério.....	62
Figura 11 - Número de estudantes que receberam subsídios do IF Goiano durante as atividades remotas.....	64
Figura 12 - Conhecimento dos professores sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).....	66
Figura 13 - Facilidade para utilizar a plataforma adotada pelo IF Goiano – Moodle.....	67
Figura 14 - Avaliação dos estudantes em relação ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).....	68
Figura 15 - Ferramentas tecnológicas mais utilizadas pelos estudantes.....	70
Figura 16 - Ferramentas de comunicação mais utilizadas durante as atividades remotas.....	70
Figura 17 - Materiais didáticos mais utilizados por indicações dos professores.....	73
Figura 18 - Porcentagem de estudantes que participavam das aulas síncronas.....	74
Figura 19 - Percentual de estudantes por curso técnico que conseguiram acompanhar as atividades remotas.....	75
Figura 20 - Principais dificuldades enfrentadas pelos estudantes do ensino médio integrado durante as atividades remotas.....	76
Figura 21 - Dificuldades encontradas pelos estudantes para acompanhar as atividades remotas por curso técnico.....	77
Figura 22 - Possíveis causas de os estudantes não terem acompanhado as atividades on-line na visão dos professores.....	78
Figura 23 - Dificuldades apontadas pelos professores durante as atividades remotas.....	79

Figura 24 - Percepção dos estudantes sobre a interação professor-estudante durante as atividades remotas	80
Figura 25 - Representação por curso técnico da percepção dos estudantes sobre a interação professor-estudantes durante as atividades remotas	81
Figura 26 - Número de estudantes que reprovaram em alguma disciplina durante as atividades remotas	82
Figura 27 - Capa da Cartilha "Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19 na Educação Profissional e Tecnológica"	90
Figura 28 - Sumário do Produto Educacional "Lições do ensino remoto durante a Pandemia de COVID-19 na Educação Profissional e Tecnológica"	91

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tamanho da amostra em relação ao quantitativo de estudantes ingressantes no segundo e terceiro anos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IF Goiano – Campus Ceres	51
Tabela 2 - Quantitativo de estudantes por município e por curso técnico.....	56

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COOPERAFI	Cooperativa de Agricultura Familiar de Itapuranga-GO
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CTIEM	Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EAD	Ensino a Distância
EAFCe	Escola Agrotécnica Federal de Ceres
EMI	Ensino Médio Integrado
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
ERE	Ensino Remoto Emergencial
GT	Grupo de Trabalho Especial
IF GOIANO	Instituto Federal Goiano
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação e Cultura
OMS	Organização Mundial da Saúde
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PE	Produto Educacional
PNAES	Programa Nacional de Assistência Estudantil
PROEJA	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação Jovens e Adultos
ProfEPT	Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica
RFEPCT	Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
TA	Técnico em Agropecuária
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCVRV	Território da Cidadania Vale do Rio Vermelho
TCVSP	Território da Cidadania Vale do São Patrício

TI	Técnico em Informática
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
TDIC	Tecnologia Digital de Informação e Comunicação
TMA	Técnico em Meio Ambiente
UEG	Universidade Estadual de Goiás
UFG	Universidade Federal de Goiás
UNED	Unidade Descentralizada de Ensino
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	20
1 INTRODUÇÃO	22
2 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	27
2.1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano	29
<i>2.1.1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ceres</i>	<i>30</i>
3 PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	32
3.1 No Ensino Médio Integrado	35
3.2 Em tempos de pandemia	37
<i>3.2.1 Pandemias de influenza no século XX e XXI</i>	<i>40</i>
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	44
4.1 Recortes.....	45
<i>4.1.1 Recorte temporal</i>	<i>45</i>
<i>4.1.2 Recorte espacial.....</i>	<i>45</i>
<i>4.1.3 Recorte populacional.....</i>	<i>46</i>
4.2 Coleta de dados	47
4.3 Análise dos dados	49
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	53
5.1 Características dos estudantes participantes da pesquisa.....	53
5.2 Características dos professores participantes da pesquisa	60
5.3 Processo de transição das aulas presenciais para o ensino remoto	62
5.4 Ferramentas tecnológicas e materiais didáticos.....	65
5.5 Percepções dos participantes da pesquisa em relação ao processo de ensino- aprendizagem durante o ensino remoto	73
5.6 Avaliação dos participantes da pesquisa acerca das ações da instituição de ensino	83

5.7 Desafios enfrentados por professores e estudantes durante as atividades remotas	85
6 PRODUTO EDUCACIONAL	89
6.1 Elaboração do Produto Educacional.....	89
6.2 Avaliação do Produto Educacional	92
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	94
REFERÊNCIAS	96
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DOS PROFESSORES SOBRE PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DURANTE AS ATIVIDADES REMOTAS.....	103
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PARA ESTUDANTES SOBRE PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DURANTE AS ATIVIDADES REMOTAS.....	109
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) – PAIS/RESPONSÁVEIS	114
APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) – PARA MAIORES E PROFESSORES	119
APÊNDICE E – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE) – ESTUDANTE MENOR	124
APÊNDICE F – PRODUTO EDUCACIONAL.....	129
APÊNDICE G – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL	177
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	182

APRESENTAÇÃO

Meu nome é Naiara Maria de Sousa Camargos, tenho 32 anos, sou natural de Itapuranga-GO, mãe do Arthur (3 anos) e do Miguel (6 anos) e esposa do Douglas. Minha trajetória é marcada pela influência e apoio incondicional dos meus amados pais, Ridinalva e Bertolino, e de meus irmãos, Jonas e João Paulo. Meus pais são agricultores familiares, sempre valorizaram a importância dos estudos e nos incentivavam a ter uma formação acadêmica.

Quando pequena, tinha o sonho de ser engenheira agrônoma para ajudar meus pais na lida com o sítio, porém o tempo foi passando e a vida foi levando por outros caminhos. Sempre estudei em escolas públicas, sou muito grata pelas oportunidades que a vida nos dá. Iniciei meus estudos em uma escola do meio rural no município de Itapuranga (Escola Municipal Laranjal II), onde cursei o ensino fundamental I. Depois, no Colégio Estadual de Itapuranga, cursei o ensino fundamental II e, no Colégio Estadual Deputado José Alves de Assis, o ensino médio. Minha primeira graduação foi Ciências Biológicas, que cursei na Universidade Estadual de Goiás (UEG), Polo de Itapuranga. Depois, em busca de mais conhecimento e oportunidades, cursei a especialização em Educação Ambiental e Sustentabilidade, e depois Psicopedagogia Institucional e Clínica. Em busca de ampliar as oportunidades no mercado de trabalho, cursei minha segunda graduação: Pedagogia. E foi a Pedagogia que abriu portas para ingressar na Rede Municipal de Ensino. Em 2016, ingressei no concurso público como professora pedagoga, e atuo até a presente data como professora da educação infantil no município de Itapuranga-GO.

Desde sempre, nutri o desejo de perseguir meus sonhos por meio dos estudos, entretanto, a jornada da vida foi me conduzindo por caminhos diferentes. O trabalho, a constituição da família, os filhos foram gradativamente se tornando prioridade em minha trajetória. No entanto, há algum tempo, eu e algumas amigas decidimos que era hora de investir em nossa capacitação e buscar oportunidades de ingressar em programas de mestrado. Foi quando conheci o Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) e, com entusiasmo, nos inscrevemos e estudamos para realizar a prova. No entanto, infelizmente, com a chegada da pandemia, o cancelamento da prova foi inevitável. Quando o processo seletivo teve continuidade, consegui ser aprovada. Encarei duas missões simultaneamente, dois sonhos ao mesmo tempo, com a chegada do meu filho mais novo, Arthur, e o desafio de iniciar no mundo da pesquisa, ingressar no mestrado. A partir daí, conheci o Instituto Federal Goiano (IF Goiano) e confesso ter ficado encantada. Aprendi e

aprendo muito com o Profept, uma lição de vida, por isso desejo que todos meus colegas de profissão cursem esse mestrado. Compreender sobre as relações entre o trabalho e a educação é essencial. Antes do mestrado, a ideia do trabalho como princípio educativo, o ensino omnilateral, a politecnia e o ensino médio integrado eram conceitos até então distantes da minha realidade.

As questões relacionadas ao trabalho e o trabalho como princípio educativo me fizeram refletir sobre a minha relação com o trabalho, que se iniciou desde cedo, quando ajudava meus pais na lida com a propriedade. Minha primeira experiência com a pesquisa foi como bolsista na Cooperativa de Agricultura Familiar de Itapuranga-GO (COOPERAFI), quando participei de um projeto de pesquisa da Universidade Federal de Goiás (UFG) com agricultores familiares da cidade. Em seguida, atuei como assessora técnica territorial no Instituto Jalapão Ecológico no Território da Cidadania Vale do Rio Vermelho (TCVRV). Posteriormente, trabalhei na Unidade Prisional de Itapuranga-GO e, por último e até o presente momento, sou servidora pública municipal - Professora Pedagoga, atuando na educação infantil e ensino fundamental I. Atualmente, desempenho múltiplos papéis em minha vida, sendo mãe, esposa, estudante, dona de casa e professora. Reconheço que conciliar todas essas responsabilidades tem sido um enorme desafio.

Minha motivação em realizar esta pesquisa se apoia em situações vivenciadas em meu local de trabalho no período de pandemia. A transição do ensino presencial para o ensino remoto causou muitos desafios para nós, professores, e para os estudantes. Dessa forma, por meio deste estudo, buscou-se compreender como aconteceu o processo de ensino-aprendizagem durante o ensino remoto no ensino médio integrado, analisando tanto a perspectiva dos professores quanto dos estudantes.

1 INTRODUÇÃO

O processo de ensino-aprendizagem ocorre por meio de interações entre professores e estudantes. Essa interação na sala de aula se constitui como um dos principais elementos no processo de ensino-aprendizagem, e sua compreensão não apenas facilita esse processo, como também influi na sua qualidade (CAMPOS, 1996).

Em janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que casos da Covid-19 constituíam uma emergência de saúde pública de importância internacional (BARRETO; AMORIM; CUNHA, 2020). Em 09 março de 2020, a OMS declarou a instalação da pandemia de Covid-19 no mundo (PAHO, 2023), caracterizando-a como uma doença infecciosa provocada por um vírus que se propaga em humanos, sobretudo a partir de gotículas expelidas quando uma pessoa contaminada espirra, fala ou tosse (MIRANDA *et al.*, 2020). Diante desse contexto, houve a necessidade urgente de toda a sociedade se mobilizar e buscar se adaptar às mudanças ocorridas em todos os setores, seja ele econômico, social e inclusive referente ao sistema educacional (MIRANDA *et al.*, 2020).

Para isso, foram adotadas algumas medidas como forma de minimizar a propagação do vírus, dentre elas o isolamento, a quarentena, o distanciamento social e as medidas de contenção comunitárias (AQUINO *et al.*, 2020). Essas medidas foram adotadas a fim de evitar sobrecarga em hospitais e aconteceram por meio de decretos instrutivos em que a população foi orientada a permanecer em suas residências e adotar medidas protetivas como o uso de álcool em gel, máscaras, dentre outras.

No dia 17 de março de 2020, por meio da Portaria n. 343, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) autorizou a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia de Covid-19. Diante disso, as aulas presenciais nas instituições de ensino foram abruptamente interrompidas (BARRETO; AMORIM; CUNHA, 2020). Nesse contexto, tanto as escolas da rede pública como as instituições particulares de ensino no Brasil se esforçaram para buscar alternativas adaptadas ao enfrentamento da nova realidade pedagógica (BARRETO; AMORIM; CUNHA, 2020). Dessa forma, professores gestores e instituições de ensino tentaram minimizar os prejuízos e impactos no processo de ensino-aprendizagem.

A suspensão das aulas presenciais impediu que as interações decorrentes de ambientes físicos acontecessem. As escolas e os sujeitos que nelas interagem diariamente tiveram que se adaptar rapidamente à educação virtual, para que os estudantes pudessem dar continuidade aos estudos (NICOLINI; MEDEIROS, 2021). Essa adaptação se constituiu como um dos

maiores desafios aos sistemas educacionais, sobretudo num contexto de uma pandemia cujo término era de imprevisível precisão (SANTOS, 2020).

Esse distanciamento alertou sobre a importância das relações interpessoais, pois a falta de contato físico pode ser considerada um impedimento para expressar sentimentos e realizar uma comunicação assertiva, o que é essencial no processo de ensino-aprendizagem (BARBOSA; VIEGAS; BATISTA, 2020). Outro ponto que influenciou diretamente no processo de ensino-aprendizagem e que a pandemia agravou foram as questões relacionadas às desigualdades sociais. Silva, Andrade e Santos (2020) afirmam que essa mudança no ensino prejudicou milhares de estudantes, principalmente aqueles provenientes da rede pública.

De acordo com os dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), praticamente todas as escolas (99,3%) declararam a suspensão das atividades presenciais de ensino, e a média nacional de suspensão das aulas presenciais foi de 279 dias. Considerando somente a rede pública, a média foi de 287 dias, enquanto a média da rede privada foi de 248 dias (BRASIL, 2022). As ações mais adotadas pelas escolas/secretarias de educação com os professores para a continuidade das atividades pedagógicas durante a suspensão das atividades presenciais no ano de 2020 foram: a reorganização/adaptação do planejamento/plano de aula com priorização de habilidades e conteúdos específicos e a realização de reuniões virtuais de planejamento, coordenação e monitoramento das atividades (BRASIL, 2023).

Para minimizar os impactos no processo de ensino-aprendizagem e manter os estudantes em conexão com a escola, foi imposta a obrigatoriedade de os professores e estudantes migrarem para a realidade *on-line*, transferindo suas práticas pedagógicas típicas dos territórios físicos de aprendizagem para aquilo que foi designado por ensino remoto de emergência (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020). O professor então teve que guiar a aprendizagem de forma a desenvolver a autoaprendizagem e autonomia dos estudantes.

Nesse sentido, as ferramentas tecnológicas foram usadas para permitir a continuidade do elo entre escola e estudantes e como uma possibilidade para viabilizar o processo de ensino-aprendizagem. O ensino por meio das ferramentas tecnológicas consiste em atividades mediadas por dispositivos móveis, *smartphones*, *tablets*, computadores. As ferramentas tecnológicas ou Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) permitem a produção, recepção, armazenamento, compartilhamento e processamento da informação que se apresenta por meio de diferentes códigos (imagens, textos, sons, entre outros) (SCHWAL, 2022). Durante esse período de crise sanitária, algumas modalidades mediadas por meio das

ferramentas tecnológicas foram adotadas, como o ensino remoto emergencial (ERE), o ensino a distância (EAD) e o ensino híbrido.

O uso rápido e emergencial das ferramentas tecnológicas gerou a obrigatoriedade de os professores e estudantes se adaptarem a uma nova realidade. Além das práticas pedagógicas, os professores também enfrentaram mudanças significativas nos horários e carga de trabalho (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020). O excesso de trabalho, as jornadas exaustivas em *home office*, a falta de mediação tecnológica e pedagógica, as dificuldades de acesso por parte dos estudantes e também a falta de recursos tecnológicos foram algumas das consequências (OLIVEIRA, 2021).

O trabalho remoto, também referido como *home office* e/ou teletrabalho, constitui uma modalidade de teletrabalho, mas tem distinções, justamente pelo caráter emergencial, visto que milhões de pessoas tiveram o trabalho transferido para o ambiente doméstico como principal medida para evitar o contágio da Covid-19, o que favoreceu a experimentação dessa modalidade de trabalho pelos mais diferentes setores econômicos (DURÃES; BRIDI; DUTRA, 2021). A legislação brasileira não aborda o termo *home office* ou “trabalho remoto”, ela se refere ao teletrabalho. Este termo foi introduzido na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), pela Lei n. 13.467, de 13 de julho de 2017, conhecida como Reforma Trabalhista (BRASIL, 2017). No Art. 75-B da CLT, o teletrabalho é descrito como a prestação de serviços preponderantemente fora das dependências do empregador, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação que, por sua natureza, não se constituam como trabalho externo. Com a pandemia, o modo mais comum de teletrabalho passou a ser o *home office*.

A virtualização dos sistemas educativos a que os professores foram obrigados a se adaptar pressupõe a alteração dos seus modelos e práticas pedagógicas (BREDARIOLI, 2020). O professor assumiu novos papéis, comunicando-se com os estudantes de formas a que não estava habituado, guiando o processo de aprendizagem do estudante de forma a desenvolver as suas capacidades, nomeadamente de aprender a aprender, da sua autoaprendizagem e da sua autonomia.

O processo de transição fez com que os professores se transformassem em youtubers gravando videoaulas, aprendessem a utilizar sistemas de videoconferência, como o *Skype*, o *Google Meet*, o *Google Hangout* ou o *Zoom* e também plataformas de aprendizagem, como o *Moodle*, o *Microsoft Teams* ou o *Google Classroom* (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020; SILVA; ANDRADE; SANTOS, 2020).

Os estudantes também tiveram que se adaptar a esse processo de transição. Se antes contavam com o apoio presencial dos professores, tiveram de se adaptar à utilização de

plataformas, assistir às aulas *on-line*, em que o estudante é o protagonista da sua aprendizagem (BREDARIOLI, 2020), que ocorre sobretudo graças a um esforço espontâneo e autônomo do discente (GRAMSCI, 2004). Tendo o professor como tutor no processo de ensino-aprendizagem (EGUEZ; SILVA; VELOSO, 2021). Para Gramsci (2004):

[...] assim como se buscou aprofundar a ‘intelectualidade’ de cada indivíduo, buscou-se igualmente multiplicar as especializações e aperfeiçoá-las. Isso resulta das organizações escolares de graus diversos, até os organismos que visam a promover a chamada "alta cultura", em todos os campos da ciência e da técnica. A escola é o instrumento para elaborar os intelectuais de diversos níveis. A complexidade da função intelectual nos vários Estados pode ser objetivamente medida pela quantidade das escolas especializadas e pela sua hierarquização: quanto mais extensa for a "área" escolar e quanto mais numerosos forem os "graus" "verticais" da escola, tão mais complexo será o mundo cultural, a civilização, de um determinado Estado” (GRAMSCI, 2004, p. 19).

A hipótese levantada por esta pesquisa é que as mudanças rápidas e emergenciais na modalidade de ensino ocasionaram desafios e conflitos no decorrer do processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, este estudo partiu da seguinte problemática: Quais foram os desafios e conflitos enfrentados no processo de ensino-aprendizagem por professores e estudantes durante a pandemia de Covid-19 no ensino remoto dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IF Goiano – Campus Ceres?

Pretende-se desvelar os conflitos e desafios ocasionados na educação profissional e tecnológica durante o contexto de crise sanitária e espera-se que as análises e reflexões desse estudo contribuam para o enfrentamento teórico e prático das questões relacionadas ao ensino-aprendizagem.

Para compreender esse processo, foi realizada pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso com professores e estudantes de três cursos técnicos Integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres (Técnico em Agropecuária, Técnico em Meio Ambiente e Técnico em Informática). A pesquisa teve como objetivo geral analisar os desafios e conflitos enfrentados no processo de ensino-aprendizagem por professores e estudantes durante a pandemia de Covid-19 dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IF Goiano – Campus Ceres. Os objetivos específicos foram:

- 1) Analisar o processo de transição das aulas presenciais para o ensino remoto;
- 2) Avaliar o processo de ensino-aprendizagem durante o ensino remoto;
- 3) Diagnosticar os desafios e os conflitos encontrados por professores e estudantes durante o ensino remoto;
- 4) Desenvolver um produto educacional de acordo com os resultados da pesquisa.

Realizar a análise dos desafios e conflitos enfrentados por professores e estudantes dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio durante a pandemia de Covid-19 torna-se relevante para a Educação Profissional e Tecnológica, pois deixará aprendizados diante da histórica fragmentação do ensino médio brasileiro. A Educação Profissional é uma modalidade educacional prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e tem como finalidade precípua preparar os estudantes “para o exercício de profissões”.

A Educação Profissional e Tecnológica prevê uma formação integral e omnilateral, que garanta aos estudantes o domínio das técnicas e leis científicas, ensinando-os a interagir e agir no mundo e em diferentes situações, contribuindo na formação para a leitura do mundo e atuação como cidadão crítico. Para Ramos (2008), a formação omnilateral é o alvo do ensino médio integrado.

Na perspectiva de formação humana e integrada, este estudo buscou compreender como foi o processo de ensino-aprendizagem no decorrer das atividades remotas, pois as medidas tomadas para dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem levaram a consequências, lições e mudanças significativas no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes e professores.

As experiências vividas e relatadas durante os tempos de crise sanitária agregam lições para o sistema de ensino. Uma dessas lições é o desvelamento das fragilidades do sistema de ensino, fragilidades essas que levam à dualidade na educação. Assim, este estudo pode contribuir também na reflexão para a superação dessa dualidade. Portanto, espera-se que os resultados encontrados nesse estudo possam ser utilizados tanto pela comunidade acadêmica quanto servir de base em estudos futuros sobre o processo de ensino-aprendizagem em tempos de pandemia.

O texto foi dividido em seis partes. Na primeira parte, foi realizado breve histórico da Educação Profissional e Tecnológica. A segunda parte aborda o processo de ensino-aprendizagem, explorando alguns conceitos fundamentais e considerando suas implicações para a EPT. Ainda aborda conceitos sobre a pandemia de Covid-19, bem como seu histórico e os impactos no processo de ensino-aprendizagem. A terceira parte trata dos procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, bem como as etapas que foram realizadas. Na quarta parte, trata-se dos resultados obtidos na pesquisa, bem como a discussão. Na quinta parte, aborda-se o Produto Educacional construído como fruto desta pesquisa. E, na sexta parte, as considerações finais.

2 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

A Educação Profissional e Tecnológica é uma modalidade educacional prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e tem como finalidade precípua preparar o aluno “para o exercício de profissões”. Contribui para que o cidadão possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade. Abrange cursos de qualificação, habilitação técnica e tecnológica e de pós-graduação, sendo ofertada de forma a propiciar o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos. Prevê a integração com os diferentes níveis e modalidades da Educação e as dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia (BRASIL, 2022).

A história das instituições federais de educação profissional se iniciou quando Nilo Peçanha, o então Presidente da República, por meio do Decreto n. 7.566, de setembro de 1909, criou as escolas de Aprendizes e Artífices. Inicialmente, funcionavam como instrumento de política voltado para as classes desprovidas. A educação profissional no Brasil tem, portanto, a sua origem em uma perspectiva assistencialista, com o objetivo de “amparar os órfãos e os demais desvalidos da sorte”, ou seja, de atender àqueles que não tinham condições sociais satisfatórias, para que não continuassem a praticar ações que estavam na contra-ordem dos bons costumes (MOURA, 2007).

Conforme Moura (2007), a relação entre a educação básica e profissional no cenário brasileiro está marcada historicamente pela dualidade. Nesse contexto, até o século XIX, não se constata registros de iniciativas sistemáticas que hoje possam ser caracterizadas ao âmbito da educação profissional. O que existia até então era a educação propedêutica para as elites, voltada para a formação de futuros dirigentes. Dessa maneira, a educação desempenhava o papel de contribuir para a reprodução das classes sociais, visto que o acesso à escola das ciências, das letras e das artes era garantido aos filhos das classes privilegiadas, ao passo que era negado aos demais.

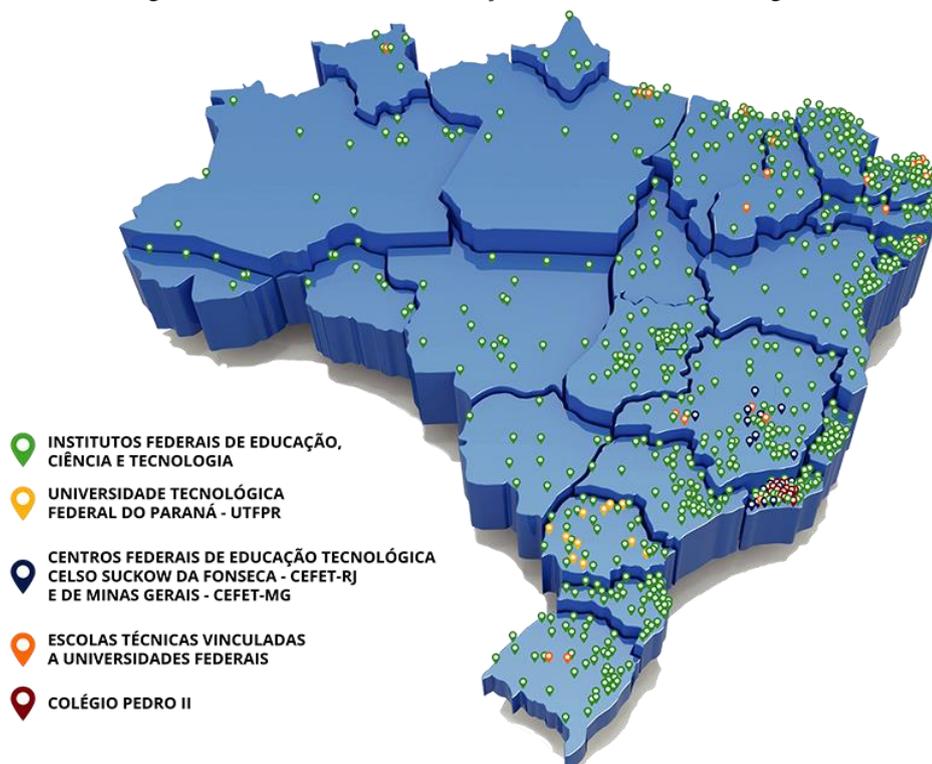
Em dezembro de 2008, a Lei n. 11.892 deu origem a 31 centros federais de educação tecnológica (CEFETs), 75 unidades descentralizadas de ensino (UNEDs), 39 escolas agrotécnicas, sete escolas técnicas federais e oito escolas vinculadas a universidades deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Os institutos são instituições de educação superior, básica e profissional, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Possuem autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar (BRASIL, 2008) e tem a missão de qualificar profissionais para os diversos setores da

economia brasileira, realizar pesquisa e desenvolver novos processos, produtos e serviços em colaboração com o setor produtivo.

A Lei n. 11.892, de dezembro de 2008, também instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Essa medida fortaleceu a ampliação, interiorização e diversificação da educação profissional e tecnológica. É vinculada ao Ministério de Educação e reconhecida pela qualidade do ensino ofertado, pela diversidade de cursos e por sua relevante atuação junto à comunidade.

Conforme podemos observar na Figura 1, em 2019, a Rede Federal de ensino estava presente em todos os estados brasileiros, com um total de 661 unidades distribuídas por todo o território nacional. Era composta por 38 Institutos Federais, dois Centros Federais de Educação Tecnológica, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), 22 escolas técnicas vinculadas às universidades federais e o Colégio Pedro II.

Figura 1 - Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.



Fonte: <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/instituicoes>.

A Rede Federal é resultado da reunião de um conjunto de instituições de ensino e se configura como importante estrutura para que todas as pessoas tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas. Um exemplo disso é sua interiorização, que proporciona mais oportunidades para que estudantes tenham acesso a um ensino de qualidade, que forma

cidadãos tanto para o mundo do trabalho quanto para a vida em sociedade. Dos 38 Institutos Federais de Ciência e Tecnologia, este estudo aconteceu no Instituto Federal Goiano – Campus Ceres.

2.1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano faz parte da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Foi criado mediante integração dos Centros Federais de Educação Tecnológica de Rio Verde e de Urutaí, e da Escola Agrotécnica Federal de Ceres, nos termos da Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, a mesma lei que criou a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Com o decorrer dos anos, foram surgindo novas unidades, havendo atualmente um total de 12 *campi* do IF Goiano e a reitoria no estado de Goiás.

O IF Goiano é uma instituição pública de educação superior, básica e profissional, cuja verticalização compreende desde a formação inicial e continuada ao pós-doutorado, com oferta de cursos nas modalidades presencial e a distância (IF GOIANO, 2018). As atividades de ensino, pesquisa e extensão são desenvolvidas em todos os *campi*.

O IF Goiano é parte integrante do passado da Educação Profissional e Tecnológica do Brasil. São especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. É vinculado ao Ministério da Educação e possui autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. É constituído pela reitoria, polo de inovação e por doze *campi* distribuídos pelo interior do estado de Goiás, dando caráter ao processo de interiorização (IF GOIANO, 2018).

Atualmente, o Instituto Federal Goiano é composto pela Reitoria, localizada em Goiânia, e pelos *campi*: Campos Belos, Ceres, Cristalina, Iporá, Morrinhos, Posse, Rio Verde, Trindade e Urutaí; e os *campi* avançados: Catalão, Hidrolândia e Ipameri e o Polo de Inovação Rio Verde (IF GOIANO, 2018).

As instituições de ensino iniciaram suas atividades como instituições de educação profissional para atender aos interesses econômicos, às demandas do mercado. As ofertas dos cursos dependiam do meio de produção da região, por exemplo, onde prevalecia a agricultura, havia cursos para formar profissionais voltados para a agricultura; onde o forte do município era a indústria, formava-se mão de obra para a indústria (CARVALHO *et al.*, 2017). Porém, prevalecem os cursos na área de agropecuária e os de bacharelado e licenciatura. Conforme descreve o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019-2023 da instituição, o IF

Goiano possui autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial.

Uma das características do Instituto Federal Goiano é a formação que ele oferece, sendo uma formação omnilateral, humana, que forma indivíduos para além do mundo do trabalho, visando ao desenvolvimento das potencialidades dos estudantes, para que se constituam cidadãos participativos e corresponsáveis nos processos de transformação da sociedade. Outra característica é que o IF Goiano oferta um ensino público, gratuito e de qualidade, baseado em um eixo fundamental: constituir a função social da instituição de democratizar o saber e contribuir para a construção de uma sociedade ética e solidária (IF GOIANO, 2018).

O IF Goiano tem como metodologia de trabalho o ato de “aprender a fazer e fazer para aprender”, incentivando o estudante à observação, à pesquisa, à experimentação, à reflexão e à reelaboração dos conhecimentos, sendo construída sob três pilares básicos: o saber ser, o saber aprender e o saber fazer (IF GOIANO, 2018).

O IF Goiano atua preferencialmente na forma integrada, atendendo também ao público de jovens e adultos, por meio do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação Jovens e Adultos (PROEJA).

2.1.1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ceres

O município de Ceres integra o Território da Cidadania Vale do São Patrício (TCVSP), está distante a 173 km da capital do estado de Goiás, Goiânia, e 293 km da capital federal, Brasília-DF (CERES, 2022). É possível inferir que os primeiros esforços político-pedagógicos para implementação da Educação Profissional e Tecnológica no município de Ceres (GO) remetem à criação da Escola Agrotécnica Federal de Ceres, cujo projeto resultou dos movimentos históricos iniciados ainda na década de 1980 e que visava à formação de técnicos em agropecuária com o objetivo de continuar a trazer conhecimentos atualizados e assim colaborar com a “modernização da agricultura” em Goiás (CARVALHO *et al.*, 2017).

Em 1993, foi criada a Escola Agrotécnica Federal de Ceres (EAFCE) por meio da Lei n. 8.670, de 30 de junho de 1993. Inicialmente, ofertou cursos na área de Ciências Agrárias, depois, ao fim da década de 2000, oferecia também nas áreas de Informática e Meio Ambiente. Em 2008, a Lei n. 11.892 converte a EAFCE em Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ceres com o desafio de ofertar cursos de graduação e pós-graduação e ampliar áreas de atuação nos cursos técnicos, além de expandir também sua

infraestrutura e área de influência. É um dos 12 *campi* do IF Goiano, espalhados em várias regiões do Estado de Goiás e oferece cursos técnicos, curso superior, especializações e mestrado nas diferentes modalidades como: EAD, presencial e semipresencial.

No princípio, quando a EAFCe iniciou as atividades, a economia de Ceres e região era predominantemente agrícola (CARVALHO *et al.*, 2017). Atualmente, além das atividades agrícolas e sucroalcooleiras, o município destaca-se no fornecimento de serviços relacionados a educação e saúde. No âmbito da educação, é considerada referência, pois, além de contar com várias instituições de ensino superior, Ceres é o município que possui um campus do IF Goiano dentre os municípios que compõem o TCVSP, ofertando Educação Profissional e Tecnológica. Outro fator importante no desenvolvimento de Ceres é o fato de se destacar entre outros municípios da região no âmbito da saúde, pois fornece atendimento médico nas mais diversas especialidades, com laboratórios de alta qualidade, além de possuir também Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Os fatores de desenvolvimento econômico influenciam diretamente nas áreas de cursos profissionalizantes ofertados, de modo que o IF Goiano – Campus Ceres forme nos cursos profissionalizantes indivíduos para atuar nas diferentes demandas do município e região. Conforme o PDI 2019-2023, o Campus Ceres oferta cursos técnicos nos eixos tecnológicos de Recursos Naturais (Agropecuária), Informação e Comunicação (Informática e Informática para Internet), Gestão e Negócios (Administração) e Ambiente e Saúde (Meio Ambiente), sendo que três desses são ofertados também de forma integrada ao ensino médio.

O Campus Ceres oferta ensino profissionalizante com o objetivo de formar profissionais competentes técnica, ética e politicamente, com autonomia para atuar nas diversas competências e com responsabilidade social. Para isso, possui um quadro de profissionais qualificados ofertando um ensino de qualidade (IF GOIANO, 2018).

A oferta de um ensino que alia o teórico com a prática é um desafio e, em tempos de pandemia, esse desafio tende a aumentar devido à necessidade de fazer com que as aulas, antes preparadas para ocorrer presencialmente, passem a acontecer de forma *on-line*. O IF Goiano – Campus Ceres passou a aderir ao ensino de forma remota para dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem. Para o enfrentamento da pandemia de Covid-19 e superação das dificuldades ocasionadas pelo momento, algumas modalidades de ensino foram adotadas, como veremos a seguir.

3 PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A pedagogia, como teoria da educação, busca equacionar, de alguma maneira, o problema da relação educador-educando de modo geral, ou, no caso específico da escola, a relação professor-estudante, orientando o processo de ensino e de aprendizagem (SAVIANI, 2007). A visão adotada aqui é que o processo de ensino e o processo de aprendizagem são indissociáveis, ou seja, os dois se correlacionam. Essa relação remete à ideia de que o processo de ensino-aprendizagem tem uma estrutura e um funcionamento sistêmico, isto é, está composto por elementos estreitamente inter-relacionados. Dessa forma, optou-se por utilizar ensino-aprendizagem neste estudo por se entender que o processo em questão é a associação de dois tipos de relações pedagógicas e cognitivas em sala de aula e não somente uma alternativa entre eles como ensino/aprendizagem ou ensino e aprendizagem.

O desenvolvimento humano acontece a partir das relações sociais que a pessoa estabelece no decorrer da vida, e o ambiente escolar deve ser considerado como um lugar privilegiado de sistematização do conhecimento (NEVES; DAMIANI, 2006). Para Vygostky, o desenvolvimento humano se dá por meio das trocas entre parceiros sociais, por meio de processos de interação e mediação.

A relação professor-estudante é fundamental no processo de ensino-aprendizagem. Todo relacionamento é regado pelo afeto, sendo este o principal componente nas relações humanas. Os laços estabelecidos entre professor e estudante são essenciais para um melhor aproveitamento escolar por parte dos estudantes. Dessa forma, a afetividade surge como um componente fundamental no alcance de uma boa interação.

Para Vygostky, as interações permitem pensar um ser humano em constante construção e transformação que, mediante as interações sociais, conquista e confere novos significados e olhares para a vida em sociedade e os acordos grupais (MARTINS, 1999). Essa interação deve ser vista como uma relação de trocas de experiências com foco na riqueza da aprendizagem. Deve-se levar em conta que, para se ter educação de qualidade, é importante que o estudante veja no professor um colaborador para sua formação enquanto cidadão.

A escola é tida como um espaço aberto à iniciativa dos estudantes que, interagindo entre si e com o professor, realizam a própria aprendizagem, construindo seus conhecimentos e fortalecendo sua identidade (GARCIA; NAVARRO, 2012), conhecendo e reconhecendo-se como parte integrante da sociedade e como agentes de transformação (ROCHA; MAGALHÃES, 2021).

Nesse sentido, a relação professor-estudante é uma forma de interação que dá sentido

ao processo educativo, uma vez que é no coletivo que os sujeitos elaboram conhecimentos. Para Vygotsky, a aprendizagem gera desenvolvimento, e o acesso ao conhecimento historicamente construído se dá especificamente nas instituições escolares (MARTINS, 1999).

A interação entre professor e estudante deve abranger vários aspectos e englobar características como condições de vida, relação entre escola, família e estudante. E o processo de ensino-aprendizagem deve ser baseado na interação entre o sujeito que ensina e o sujeito que aprende. Nessa relação, deve-se garantir uma boa comunicação, valorizando-se os saberes de cada um, de acordo com sua vida e cultura (LOPES, 2018). Assim, cabe ao professor acompanhar os estudantes, auxiliando-os em seu próprio processo de aprendizagem (SAVIANI, 2007).

Compreender a educação como transformação social pressupõe ver o homem não como mero reservatório, depósito de conteúdos, mas sujeito construtor da própria história e, em consequência, capaz de problematizar suas relações com o mundo (FREIRE, 1996). Assim, as relações entre professores e estudantes na perspectiva de Paulo Freire deve pressupor o reconhecimento das condições sociais, culturais, econômicas dos alunos, suas famílias e seu entorno. A ação educativa acontece na relação educador e educando, mas é permeada pelo desejo incessante que aguça a curiosidade, que traz a dinâmica de aprender com significado, com o educador sabendo o que vai ensinar e, portanto, estimulando o aluno a perguntar, a conhecer (FREIRE, 1996).

Dessa forma, o processo de ensino-aprendizagem é um nome para um complexo sistema de interações comportamentais entre professores e estudantes (KUBO; BOTOMÉ, 2001), e não simplesmente o processo pelo qual os estudantes obtêm novos conhecimentos por meio da absorção das informações que lhes são passadas (LU; WU, 2018).

O ato de ensinar trata-se do sistema e do método de instruir constituído pelo conjunto de conhecimentos, princípios e ideias. Para tanto, precisa representar um significado para quem aprende. Então, o conhecimento é o ato ou efeito de conhecer e ter ideia ou a noção de alguma coisa, e isso inclui hipóteses, conceitos, princípios e procedimentos. E, por fim, a aprendizagem é um processo contínuo e, à medida que o sujeito se apropria das informações, tem-se o conhecimento.

A partir do século XIX, surgiram pensadores e diferentes pedagogias relacionadas ao ato de ensinar e aprender. Essa pluralidade de ideias e teorias caracteriza o pensamento pedagógico. Já a partir da segunda metade do século XX, a pedagogia do ensino sofreu transformações, tendo surgido a busca por indivíduos com formação técnica. A ênfase se deslocou para os métodos de aprendizagem, estabelecendo o primado dos fundamentos

psicológicos da educação (SAVIANI, 2007). A pedagogia tecnicista adotada privilegiava a tecnologia educacional e transformava educadores e educandos em meros executores e receptores de projetos. Possuía caráter autoritário e não dialógico.

Durante muito tempo, confundiu-se "ensinar" com "transmitir" e, nesse contexto, o estudante era um agente passivo da aprendizagem, e o professor, um transmissor. O indivíduo, desde o princípio, deve assumir-se como sujeito na produção do saber, é preciso que se convença definitivamente de que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996 Pág. 13). Nessa concepção, a ideia de um ensino despertado pelo interesse do estudante gerou uma reconfiguração do paradigma associado ao conteúdo pedagógico. Dessa forma, o interesse do estudante passou a ser a força que comanda o processo da aprendizagem, suas experiências e descobertas, o motor de seu progresso, e o professor um gerador de situações estimuladoras e eficazes.

Com isso, percebe-se que o eixo do trabalho pedagógico se desloca, portanto, da compreensão intelectual para a atividade prática, do aspecto lógico para o psicológico, dos conteúdos cognitivos para os métodos ou processos de aprendizagem, do professor para o estudante, do esforço para o interesse, da disciplina para a espontaneidade, da quantidade para a qualidade (SAVIANI, 2007).

Para Antunes Neto (2020) a eficácia do processo de ensino-aprendizagem está na resposta que este dá à apropriação dos conhecimentos, ao desenvolvimento intelectual e físico do estudante, à formação de sentimentos, qualidades e valores, que alcancem os objetivos gerais e específicos propostos em cada nível de ensino de diferentes instituições, conduzindo a uma posição transformadora, que promova as ações coletivas, a solidariedade e o viver em comunidade. Além de que as práticas pedagógicas têm um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem (ANTUNES NETO, 2020).

Os indivíduos constroem sua compreensão de como o mundo funciona (LU; WU, 2018), e a aprendizagem depende, sobretudo, de um esforço espontâneo e autônomo do estudante, com o professor exercendo a função de guia amigável (GRAMSCI, 2001). Assim, o estudante precisa de suporte, e o professor desempenha o papel de articulador na construção do conhecimento qualificado (LU; WU, 2018; NEVES; DAMIANI, 2006).

Na construção do conhecimento qualificado, os professores devem propiciar práticas que assegurem a aprendizagem, incentivando o estudante a perguntar, pesquisar, escrever, interpretar e socializar. As perspectivas em torno do ensino-aprendizagem compreendem algumas características, como a necessidade do professor de conhecer e saber a fase

desenvolvimental em que o estudante se encontra. Outra característica é que o estudante assume um papel central no processo de ensino-aprendizagem (VASCONCELOS; PRAIA; ALMEIDA, 2003).

Nessa fase, a atividade escolar fundamental se desenvolverá nos seminários, nas bibliotecas, nos laboratórios experimentais; é nela que serão recolhidas as indicações orgânicas para a orientação profissional (GRAMSCI, 2001). O professor assume então o papel de “tutor” do estudante, acompanhando e modelando as suas aprendizagens (VASCONCELOS; PRAIA; ALMEIDA, 2003). Para essa aprendizagem se concretizar, cada vez mais há exigência da diversidade de práticas pedagógicas, do papel instrumental dos conteúdos curriculares e da ação do “outro” nas nossas próprias aprendizagens (VASCONCELOS; PRAIA; ALMEIDA, 2003).

Nörnberg e Forster (2016) realizaram um estudo sobre competências necessárias para o ensino e a aprendizagem no mundo contemporâneo. Relataram que é preciso perceber a docência e a investigação como atividades complementares e que se beneficiam mutuamente. A construção das aulas deve acontecer junto aos educandos. Mas o grande desafio é gerar possibilidades para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que atendam a essas necessidades, no que tange à aproximação entre universidade e escola, pois ambas têm muito a aprender, compartilhando saberes.

Para Silva *et al.* (2020), a educação deve ser um processo social constante e acontecer de forma construtiva e dialogada, para que assim haja uma relação interativa entre professores e estudantes em sala de aula. Nesse processo, o diálogo é a essência para o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes.

3.1 No Ensino Médio Integrado

A expressão Ensino Médio Integrado (EMI) pode ser definida como uma das formas de articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio, destinando-se a estabelecer interlocuções entre o mundo do trabalho e as práticas sociais (ROCHA; MAGALHÃES, 2021). Pressupõe a integração de dimensões fundamentais da vida, como “trabalho, ciência, tecnologia e cultura” (CIAVATTA; RAMOS, 2012). Em seus relatos na obra *Caderno do Cáceres*, Gramsci (2001) observa que a última fase da educação básica, o ensino médio, deve ser concebida e organizada como a fase decisiva, durante a qual deve começar o estudo e o aprendizado dos métodos criativos na ciência e na vida. O ensino médio integrado parte da perspectiva do trabalho como princípio educativo. Para Frigotto (2001), o trabalho:

O trabalho constitui-se, por ser elemento criador da vida humana, num dever e num direito. Um dever a ser aprendido, socializado desde a infância. Trata-se de apreender que o ser humano enquanto ser da natureza necessita elaborar a natureza, transformá-la, pelo trabalho, em bens úteis para satisfazer as suas necessidades vitais, biológicas, sociais, culturais, etc. Mas é também um direito, pois é por ele que pode recriar, reproduzir permanentemente sua existência humana. Impedir o direito ao trabalho, mesmo em sua forma de trabalho alienado sob o capitalismo, é uma violência contra a possibilidade de produzir minimamente a vida própria e, quando é o caso, dos filhos (FRIGOTTO, 2001, p. 74).

Dessa forma, a formação integrada significa mais do que uma forma de articulação entre ensino médio e educação profissional. Busca recuperar, no atual contexto histórico e sob uma específica correlação de forças entre as classes, a concepção de educação politécnica, de educação omnilateral e de escola unitária (CIAVATTA, 2014).

A formação integrada se relaciona também com a luta pela superação do dualismo estrutural da sociedade e da educação brasileira (CIAVATTA, 2014). O objetivo a ser alcançado, na perspectiva de uma sociedade justa, é a formação omnilateral, integral ou politécnica de todos, de forma pública e igualitária e sob a responsabilidade do Estado. Apesar de essa representar a utopia a ser buscada, a realidade atual está muito distante dessa perspectiva formativa (MOURA, 2013).

Assim, a educação omnilateral é o alvo do ensino médio integrado e consiste no indivíduo ter domínio das técnicas e leis científicas, saber interagir e agir em diferentes situações, contribuindo na formação para a leitura do mundo e atuação como cidadão crítico (RAMOS, 2008). Já a concepção politécnica propõe a identificação de estratégias de formação humana, com base nos modernos processos de trabalho, que apontem para uma reapropriação do domínio do trabalho (RODRIGUES, 2005).

A política de ensino médio integrado à educação profissional se iniciou no Brasil em 2004, com o Decreto n. 5.154/04, sendo uma das tentativas que apontam para uma mudança diante da histórica fragmentação do ensino médio brasileiro, pois propõe uma formação unificada para a juventude (BRASIL, 2004).

Em vez de uma formação restrita a um ramo profissional, a formação integrada teria o caráter omnilateral, isto é, estaria voltada para o desenvolvimento dos sujeitos em todas as direções. Pois a compreensão dos fundamentos da produção implica compreender seu lugar na divisão social do trabalho, ou seja, as determinações históricas de suas condições econômicas, sociais e culturais (RAMOS, 2017).

Na lógica dualista da estrutura societária, a profissionalização é destinada à juventude pobre, sem acesso aos processos estendidos de escolarização e ao ensino propedêutico para as

juventudes das camadas médias e altas, destinadas ao ensino superior (MOLL, 2010). Essa dualidade pode ser notada na divisão de classes sociais, na divisão entre formação para o trabalho manual e trabalho intelectual.

Enquanto etapa final da educação básica, os estudantes do ensino médio enfrentam o dilema entre ingressar no ensino superior ou se inserir no mundo do trabalho. Oliveira (2021) afirma que é no ensino médio que melhor se pode observar a diferença entre pobres e ricos, com os jovens de diferentes classes sociais sendo separados a partir das suas perspectivas de futuro.

Assim, a Educação Profissional e Tecnológica e o ensino médio integrado caminham na direção de superarem o dualismo que marcou a política do ensino médio no Brasil, apontando a possibilidade de um novo percurso escolar para a educação da juventude, a partir de uma política pública que visa à equidade.

O direito a uma educação emancipadora é uma luta imprescindível, numa época de uso intensivo de novas tecnologias da informação no trabalho, na escola e na sociedade como um todo (CARVALHO; SOUZA; SANTIAGO, 2019). Nesse sentido, o objetivo a ser alcançado, na perspectiva de uma sociedade justa, é a formação omnilateral, integral ou politécnica de forma pública e igualitária e sob a responsabilidade do Estado. Moura (2013) afirma que, apesar de representar uma utopia a ser buscada, a realidade atual está muito distante dessa perspectiva formativa.

3.2 Em tempos de pandemia

Com o distanciamento social imposto pela pandemia de Covid-19, as aulas presenciais foram suspensas, e as salas de aulas virtuais surgiram como alternativa às instituições de ensino, a fim de evitar perdas no processo de ensino-aprendizagem e também do ano letivo. Para isso, algumas modalidades de ensino foram adotadas, como o Ensino Remoto Emergencial, a Educação a Distância e o Ensino Híbrido.

As aulas, antes presenciais, passaram a acontecer por meio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs). Assim, a tecnologia tornou-se aliada e trouxe desafios aos professores e estudantes, pois os estudantes assumiram um papel central no processo de ensino-aprendizagem, de forma a realizar seus estudos de forma autônoma, com o professor atuando como mediador (MARTINS; ALMEIDA, 2020).

Diferente da EAD, que já vem sendo objeto de discussão há algum tempo e já possui regulamento definido, o ensino remoto emergencial é uma mudança temporária na forma de

ensinar. É uma modalidade alternativa que propicia interação entre professores e estudantes devido a circunstâncias críticas. Envolve a utilização de soluções educacionais para um ensino totalmente remoto, que seria, em outra situação, em formato presencial ou híbrido, ao qual retornará assim que a crise for controlada (HODGES *et al.*, 2021).

O principal objetivo do ensino remoto emergencial foi tornar possível o acesso à educação e ao suporte educacional de uma forma que fosse de rápida configuração e de disponibilização confiável durante uma emergência ou crise (HODGES *et al.*, 2021). Apresenta algumas exigências que não podemos desconsiderar: a interação professor-estudante é essencial por meio de videochamadas, chats e outros recursos que aproximem e suavizem o vácuo produzido pelo distanciamento social.

Um dos fatores que contribuíram na aprendizagem durante o ensino remoto foi a disciplina nos estudos e, sobretudo, o constante *feedback* tanto do docente quanto do estudante. Assim, a transferência do trabalho pedagógico presencial para o formato remoto possibilitou a flexibilização do ensino e da aprendizagem, permitindo que ocorressem em qualquer lugar, a qualquer momento (HODGES *et al.*, 2021). Esse novo formato possibilitou que as práticas pedagógicas continuassem a acontecer, porém, *on-line*.

Para isso, estudantes e professores buscaram formas de dar continuidade ao processo educacional, apesar dos obstáculos enfrentados (EGUEZ; SILVA; VELOSO, 2021). Nesse sentido, a busca pelo conhecimento também necessitou partir do estudante, pois ele foi o protagonista da sua aprendizagem durante o processo de aulas remotas.

Outra modalidade utilizada pelas instituições de ensino foi o ensino híbrido. Destaca-se na interação do ser humano com as tecnologias. No ensino híbrido, compartilha-se o ambiente físico com o mundo virtual, que pode proporcionar a construção do ser crítico, envolvendo o estudante em múltiplas atividades com e sem tecnologias, colaborando para que todos nesse ambiente aprendam (SCHIEHL; GASPARINI, 2016). Assim, no ensino híbrido, tem-se a integração entre aulas presenciais e aulas *on-line*.

Silva *et al.* (2020) acreditam que as salas de aulas, após a pandemia, precisam ter uma modalidade de ensino híbrido. Nessa modalidade, precisa haver a combinação da educação formal com o ensino *on-line*, de forma que parte dos conteúdos aconteça pela internet e parte em sala de aula. Verifica-se que as ações do isolamento social proporcionaram alternativas pedagógicas para o trabalho remoto e também para trabalhos presenciais. É necessário reconhecer que a educação tende a ser inovadora e diversificada. Assim, o professor necessita rever suas práticas pedagógicas/métodos para incluir o uso das tecnologias em seu planejamento, fornecendo sempre um ensino inovador, diversificado e eficaz.

Já a Educação a Distância (EAD) vem sendo discutida, planejada e executada há algum tempo. Nesse modelo, o processo de ensino-aprendizagem é encarado como uma questão de “distância geográfica”. Possibilita que estudantes, via meios tecnológicos, realizem cursos evitando a rigidez e a necessidade de deslocação (GOMES, 2003).

O ensino a distância possui dois principais objetivos: garantir o acesso à educação a um maior número de pessoas, e disponibilizar formação de tipo profissional a pessoas que estavam afastadas de centros de formação presencial e, por isso, foram impedidas de continuar os seus estudos, ou que, por motivos sociais e/ou idade, não tiveram oportunidade de frequentar o sistema de ensino tradicional (VIDAL, 2002).

A EAD é utilizada como forma de fornecer formação a um número maior de pessoas sem necessidade de estar no ambiente físico de ensino. Mostra-se diferente do ensino remoto emergencial e o ensino híbrido, pois estas são modalidades que vêm sendo utilizadas em um momento atípico, em momento de crise sanitária, enquanto a EAD já vem sendo utilizada há tempos e, inclusive, com regulamentação própria.

Para essas modalidades de ensino, necessita-se da utilização de ferramentas digitais, que se agregam às práticas pedagógicas e colocam professores e estudantes em uma relação horizontal, na qual o estudante, que antes era passivo e receptor, pode se tornar coautor em seu processo de formação.

Acredita-se que, mesmo após o fim da pandemia e o retorno das atividades escolares ao formato presencial, as ferramentas tecnológicas ganharão cada dia mais destaque nas escolas. Por isso, torna-se indispensável que mudanças na forma de uso e acesso a essas tecnologias ocorram na prática desses sujeitos, acompanhando assim o processo de construção do conhecimento e de aprendizagem.

Por outro lado, Reis *et al.* (2021), em seu estudo, revelam que a adoção do ensino remoto emergencial se deu em condições precarizadas, visto que os professores não tinham a devida formação para manipular os ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs); muitos estudantes e mesmo professores não tinham os dispositivos necessários ou acesso aos dados de internet para as aulas; e o ambiente familiar não permitia a privacidade necessária para assistir às aulas, entre outros elementos.

Outro ponto relevante a destacar é que a modalidade de ensino remota escancarou ainda mais as desigualdades sociais em toda parte, especialmente no Brasil. Para Rocha e Magalhães (2021), as desigualdades educacionais, que já existiam antes da pandemia, foram potencializadas pelo contexto catastrófico causado pela Covid-19. Essas desigualdades são acompanhadas de exclusão digital, ou seja, o acesso à internet continua desigual no país. No

Brasil, praticamente metade da população não tem acesso à Internet, ou tem acesso limitado e instável, portanto, os desafios para a inclusão digital ainda são imensos no país (COUTO; COUTO; CRUZ, 2020).

Médici, Tatto e Leão (2020) afirmam que, diante do cenário moldado pela Covid-19, é evidente que a conectividade promovida pelo mundo virtual, muito comum em alguns lares e ausente em outros (que sequer têm acesso a produtos de primeira necessidade, como alimento, energia elétrica e água potável), pode ter causado profundas disparidades, abrindo fissuras ainda maiores que as existentes em nosso meio.

Em seu estudo realizado nos Estados Unidos, Dorn *et al.* (2020) afirmam que a educação *on-line* montada às pressas provavelmente será menos eficaz do que a escolarização tradicional, com prováveis efeitos em pessoas de baixa renda, negras e hispânicas. Acredita-se que com inferior nível de aprendizagem e maior número de desistências, os alunos afetados pela Covid-19 provavelmente serão menos qualificados e, portanto, menos produtivos do que os alunos de gerações que não experimentaram uma lacuna na aprendizagem (DORN *et al.*, 2020).

Embora a pandemia tenha agravado as desigualdades sociais na educação no país, é papel do Estado assegurar as condições de igualdade visando a oportunizar a formação integral dos indivíduos em face dos entraves sociais impostos pela pandemia e criar mecanismos que garantam a qualidade e a equidade na educação.

No que tange à Educação Profissional e Tecnológica, Rocha e Magalhães (2021) afirmam que o ensino remoto impactou diretamente na construção de aprendizagens profissionais, considerando que a EPT demanda práticas laboratoriais em ambientes técnicos e instrumentalmente organizados, bem como situações de ensino que permitam a formação crítico-reflexiva por meio do diálogo qualificado entre estudantes e docentes na relação ensino-aprendizagem.

3.2.1 Pandemias de influenza no século XX e XXI

O direito à saúde é garantido no Artigo 196 da Constituição Federal de 1988. A saúde é um direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988). Embora a saúde seja direito de todos e dever do Estado, o processo de urbanização, a sociedade capitalista e o consumismo descontrolado são fatores que contribuem para o aumento da

pobreza, a disseminação de doenças e o surgimento de epidemias e pandemias (COSTA, 2020). Nos últimos anos, a incidência dessas doenças tem aumentado.

Uma pandemia é um fenômeno patológico que alcança simultaneamente um grande número de pessoas, numa zona geográfica muito vasta. Porém, a pandemia diferencia-se da epidemia justamente por sua maior dimensão, seja por sua propagação territorial, seja pela gravidade da ocorrência, o que resulta num número expressivo de casos severos ou mortes, em numerosos países. Tanto a pandemia como a epidemia consistem num forte aumento de casos de uma dada enfermidade (RODRIGUES, 2010).

Quando se constata a evidência de uma epidemia, observam-se reações extremas de negação e minimização do mal ou do medo que produz visões catastróficas e apocalípticas (COUTO; COUTO; CRUZ, 2020). Mas é preciso equilibrar-se entre essas vertentes e revirar o passado, trazer à memória as formas como a humanidade enfrentou os flagelos em diferentes épocas. Edvaldo Couto, Edilece Couto e Ingrid Cruz (2020) afirmam que os estudos específicos sobre as pandemias revelam que a documentação é plena de lacunas. Geralmente, os registros são contraditórios, sobretudo, os números de infectados e mortos não são confiáveis. Um fator observado é relacionado à escassez de documentação escrita sobre as epidemias, sendo muitas, porém, as representações em desenhos, pinturas e fotografias realizadas durante ou depois dos surtos.

Em seu texto Edvaldo Couto, Edilece Couto e Ingrid Cruz (2020), dizem que, das pandemias que assolaram a Terra desde a Antiguidade, a mais conhecida e considerada a mais destrutiva, pelo menos até 2019, foi a Peste Bubônica. A doença foi atribuída à poluição do ar e às emanções pútridas do solo, mas se sabe hoje que a peste era causada pela picada de pulga em ratos e a transmissão da bactéria destes para os humanos. Assim como agora, as epidemias acarretavam a escassez de alimentos e a fome. Também se recomendava o uso de máscaras, em forma de cabeça de pássaro com o bico preenchido de substâncias aromáticas.

Segundo a OMS, no século XX, aconteceram três pandemias de influenza: a primeira, conhecida como gripe espanhola, entre 1918 e 1919; a segunda, conhecida como Gripe Asiática, em 1957; e a terceira, conhecida como Gripe de Hong Kong, em 1968. No século XXI, eclodiu a H1N1, denominada informalmente de “gripe suína”. Juntas, estas resultaram na morte de milhões de pessoas.

A gripe espanhola foi a maior e mais devastadora das doenças que assolaram o século XX, manifestando-se em três ondas. A primeira, em março de 1918, apresentou taxa de mortalidade bastante baixa e, por isso, não motivou preocupação excessiva. A segunda, altamente virulenta, espalhou-se pelo mundo a partir de agosto do mesmo ano. Por fim, a

terceira onda, menos virulenta, emergiu em janeiro de 1919, estendendo-se, em alguns lugares, até 1920 (RODRIGUES, 2010). Edvaldo Couto, Edilece Couto e Ingrid Cruz (2020) citam em seu estudo que, durante a gripe espanhola, similarmente ao que ocorreu durante a pandemia por Covid-19, também foi recomendado evitar aglomerações, houve cancelamento de eventos, fechamento das escolas e, passados os surtos epidêmicos, o retorno às atividades cotidianas foi lento. Como medida para conter a pandemia, muitas cidades adotaram fechamento de escolas e igrejas, proibição de grandes reuniões de pessoas, fechamento de teatros e outros locais de entretenimento e fechamento temporário de negócios não essenciais.

Outra doença que irrompeu no século XX foi a gripe asiática. Aconteceu entre 1957-1958, sendo registrada pela primeira vez em 1957 no Leste Asiático. Causada por uma estirpe viral – a H2N2 –, provocou entre um e dois milhões de mortes em todo o mundo. A pandemia de 1968 surgiu em Hong Kong e foi causada por a uma nova variante viral – a H3N2 –, que, tal como na pandemia anterior, também surgiu por rearranjo de segmentos do genoma do vírus (OMS, 2021).

Recentemente, em 2009, surgiu uma outra pandemia, desta vez causada por uma nova variante – a H1N1 –, contendo material genético de estirpes de vírus de gripe de humanos, aviárias e suínas e, embora não fosse tão mortífera como a gripe espanhola, era altamente contagiosa (NOGUEIRA; PONCE, 2019).

Por último, o mundo vivenciou a pandemia denominada de Covid-19 (*Coronavirus disease* 2019). Coronavírus são certos tipos de vírus que afetam o sistema respiratório. Os sintomas incluem tosse, febre, falta de ar, dores musculares, dor de garganta e perda do olfato. A Covid-19 se disseminou rapidamente pela China e, em poucas semanas, atingiu vários países (MARTINS; ALMEIDA, 2020).

Com o objetivo de tentar frear a disseminação do vírus, a OMS recomendou o distanciamento social e diversas medidas de saúde pública, sendo uma delas a interrupção das aulas presenciais. As aulas passaram a acontecer de forma remota (NICOLINI; MEDEIROS, 2021), e os recursos tecnológicos passaram a integrar o processo educacional de forma ríspida e impactante, com um papel colaborativo e propulsor para a difusão e democratização do saber (ANTUNES NETO, 2020).

Ao buscar informações sobre como aconteceu o processo de ensino-aprendizagem durante outros momentos de crise sanitária, nota-se que as escritas são rasas e que existem poucos arquivos e dados. Dessa maneira, o presente estudo busca compreender como ocorreu o processo de ensino-aprendizagem no ensino médio integrado profissionalizante no período de pandemia por Covid-19, haja vista que o contexto pandêmico limitou as relações sociais e

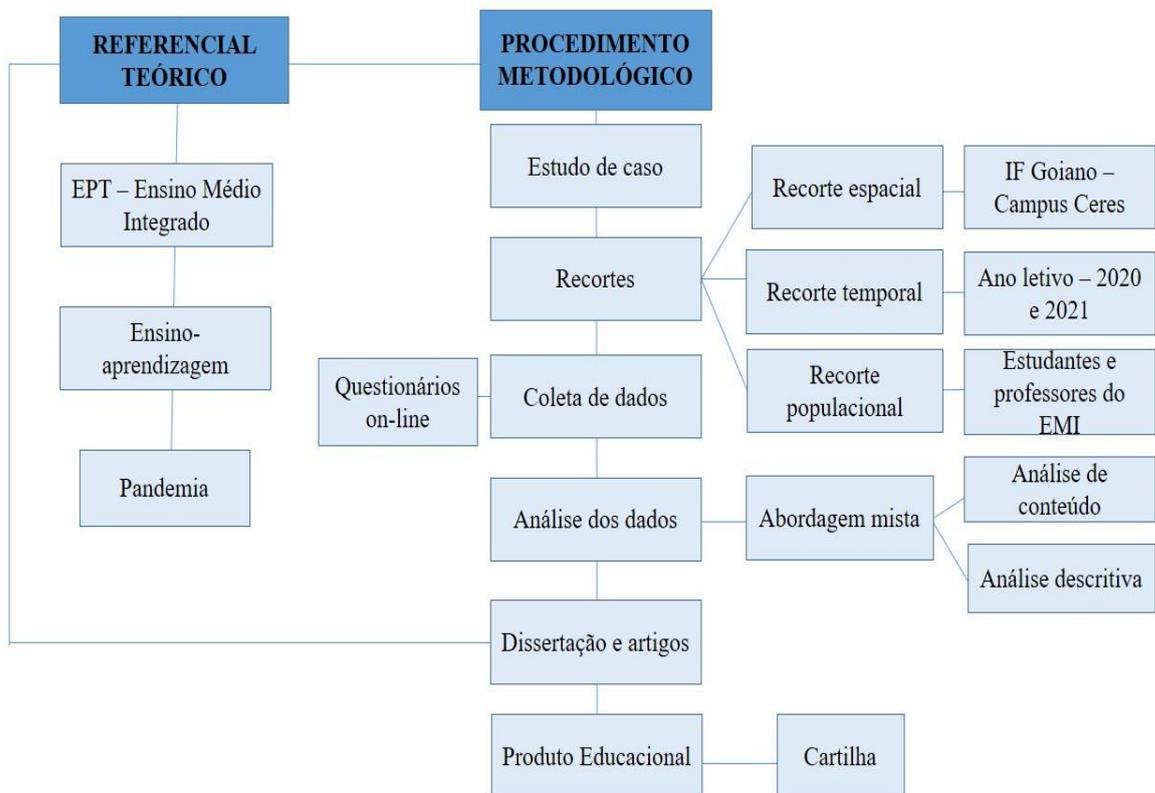
considerando que a interação é o elemento principal no processo de ensino-aprendizagem, essencial para o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa e uma formação humana e integral.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo foi estruturado em etapas, sendo elas; pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, estudo de caso com aplicação de questionários e desenvolvimento do produto educacional. Teve como natureza o estudo de caso, que, de acordo com Yin (2001), é um método comum utilizado em diversos campos de interesse e surge do desejo de entender fenômenos sociais complexos.

Foi utilizada uma abordagem metodológica de natureza mista, que se caracteriza por englobar aspectos quantitativos e qualitativos. Os dados quantitativos foram analisados por meio da estatística descritiva inferencial, e os dados qualitativos, por meio da análise de conteúdo, na perspectiva de Bardin (2011). Esse tipo de abordagem emprega estratégias de investigação que envolvem coleta de dados simultânea ou sequencial para melhor entender os problemas de pesquisa, e também envolve a obtenção tanto de informações numéricas como de informações de texto (CRESWELL, 2007). A Figura 2 representa as etapas da pesquisa.

Figura 2 - Fluxograma das etapas do projeto.



Fonte: Elaborado pela autora do projeto.

4.1 Recortes

Os recortes possibilitam delimitar o aspecto espacial, temporal e populacional, e sua função é retratar/delimitar a abrangência da pesquisa, estruturar e construir melhor as etapas do projeto. Portanto, estabeleceram-se três recortes; temporal, espacial e populacional. O recorte temporal permitiu estabelecer o contexto histórico e possibilitou restringir a pesquisa a um determinado período. O recorte espacial caracteriza-se por contextualizar o estudo e delimitar sua abrangência geográfica. Enquanto o recorte populacional contribuiu na identificação dos participantes estudados.

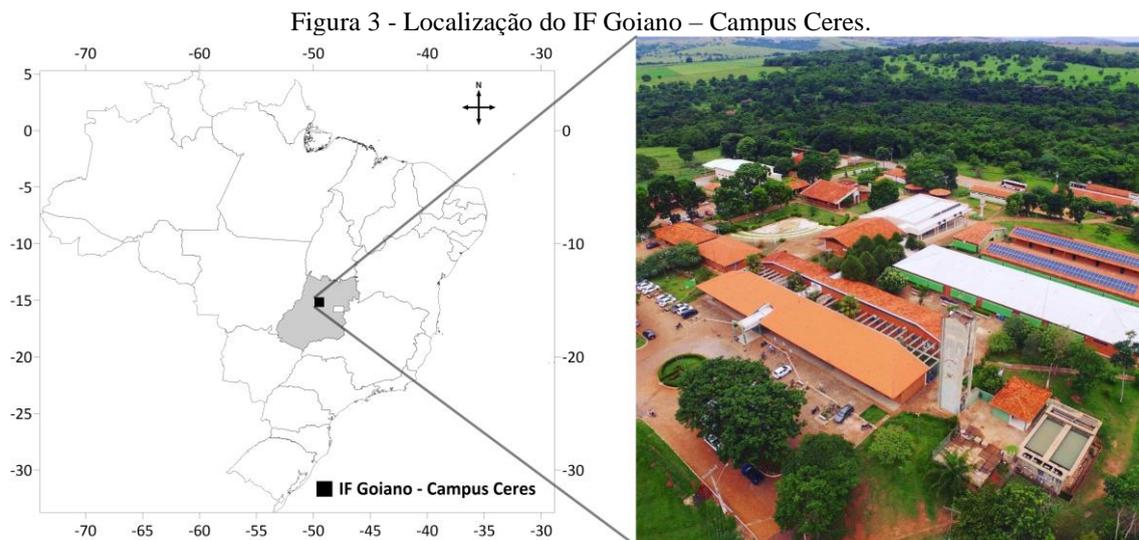
4.1.1 Recorte temporal

O presente estudo foi realizado com professores e estudantes dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IF Goiano – Campus Ceres, no ano letivo de 2022. Os questionários foram aplicados com os estudantes das turmas de 2º e 3º anos dos três Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio (Curso técnico em Agropecuária, em Informática e Meio Ambiente), com direcionamento aos anos letivos de 2020 e 2021, período em que as aulas aconteceram de forma remota. A escolha dessas turmas aconteceu devido a estes estudantes estarem estudando na EPT durante as atividades remotas.

4.1.2 Recorte espacial

A coleta de dados aconteceu no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ceres (Figura 3). O município de Ceres integra o Território da Cidadania Vale do São Patrício, está distante a 173 km da capital do estado de Goiás, Goiânia, e 293 km da capital federal, Brasília-DF (CERES, 2022).

O IF Goiano – Campus Ceres é um dos 12 *campi* do IF Goiano espalhados em várias regiões do estado de Goiás e oferece cursos técnicos, curso superior, especializações e mestrado nas diferentes modalidades, como EAD, presencial e semipresencial.



Fonte: Elaborado pela autora.

Conforme o PDI 2019-2023, o Campus Ceres oferta cursos técnicos nos eixos tecnológicos de Recursos Naturais (Agropecuária), Informação e Comunicação (Informática e Informática para Internet), Gestão e Negócios (Administração) e Ambiente e Saúde (Meio Ambiente), sendo que três desses cursos são ofertados também de forma integrada ao ensino médio (IF GOIANO, 2018).

A escolha do IF Goiano – Campus Ceres como local de pesquisa foi baseada em dois aspectos. Em primeiro lugar, o campus é reconhecido como um espaço educacional formal, o que se alinha com as diretrizes do ProfEPT, que enfatizam a importância de pesquisas voltadas para a melhoria dos processos educativos e de gestão tanto em ambientes formais quanto não formais. Além disso, o IF Goiano – Campus Ceres se destaca, dentre as instituições de ensino integrantes do Território Vale do São Patrício, como uma instituição que oferece ensino médio integrado, com um corpo discente diversificado e representativo. Essa característica proporciona um ambiente propício para o estudo do tema em questão, contribuindo para a compreensão e análise dos fenômenos relacionados ao objeto de pesquisa.

4.1.3 Recorte populacional

A população foi composta por professores e estudantes dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio (Técnico em Agropecuária, Técnico em Informática para Internet e Técnico em Meio Ambiente). Foram contatados estudantes dos 2º e 3º anos, bem como os professores regentes no ano letivo de 2022, conforme horário de aulas.

Participaram da pesquisa somente estudantes matriculados no 2º e 3º anos dos Cursos

Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IF Goiano, por estarem matriculados no IF Goiano durante o período abordado neste estudo, que é o período em que as aulas aconteceram de forma remota.

4.2 Coleta de dados

Como instrumento de coleta de dados, foi elaborado um questionário composto por 35 questões para os estudantes e um questionário com 25 questões para os professores, para ambos responderem de forma voluntária. Os questionários foram utilizados para obtenção das informações referentes aos professores (Apêndice A) e estudantes (Apêndice B). Gil (2002) define o questionário como técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações. Construir um questionário consiste basicamente em traduzir objetivos da pesquisa em questões específicas (GIL, 1999).

O questionário teve por objetivo primeiramente fazer um levantamento do perfil dos sujeitos envolvidos na pesquisa e incluiu dados como ano, sexo, cor/raça, local de residência e questões relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem durante as aulas remotas. Também havia espaço onde os participantes acrescentariam suas perspectivas sobre o processo de ensino-aprendizagem no decorrer das aulas remotas.

Para verificar a eficácia do instrumento de pesquisa, foi realizada a etapa da validação e do pré-teste do questionário antes da aplicação com o público-alvo. A validação é uma etapa que contribui na garantia de que o instrumento de pesquisa cumpra o objetivo do estudo. Assim, a validação serve para verificar a precisão e credibilidade dos instrumentos (CRESWELL, 2007).

Com o intuito de validar o questionário, foi encaminhada via *e-mail* uma ficha de validação de conteúdo do questionário dos professores e questionário dos alunos, para cinco professores do ensino médio integrado do IF Goiano. Na ficha de validação, constava um espaço para que fizessem as observações e sugestões de acordo com a organização, clareza e compreensão do conteúdo, e também contava com um espaço para comentários, atribuindo notas de zero a dez para cada questão apresentada. À medida que as considerações dos participantes foram feitas, algumas questões foram acrescentadas, reformuladas e até mesmo excluídas da pesquisa.

Após a validação, foi realizado o pré-teste com estudantes da mesma faixa etária e que não integravam a população a ser pesquisada. Essa fase permitiu corrigir erros e visualizar

com clareza se o instrumento a ser utilizado atendia ao objetivo da pesquisa. Gil (2002) afirma que o pré-teste é um instrumento de coleta de dados que tem por objetivo assegurar ao instrumento de pesquisa validade e precisão.

A pesquisa seguiu os princípios éticos estabelecidos na Resolução n. 466, de dezembro de 2012, que trata da Pesquisa envolvendo Seres Humanos, do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Para assegurar os direitos dos participantes e resguardar a pesquisadora, este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal Goiano de Educação, Ciência e Tecnologia e aprovado no mês de abril de 2022, conforme Parecer n. 5.337.960 (Anexo A).

Para garantir a observância dos princípios éticos na pesquisa e proteção dos participantes envolvidos, foi elaborado e utilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para adultos (Apêndice D) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) para os adolescentes (Apêndice E). O TCLE foi utilizado para os professores, para os alunos maiores de 18 anos e para que os pais/responsáveis dessem a anuência à participação dos estudantes menores de 18 anos na pesquisa. O TALE foi utilizado para os estudantes menores de 18 anos.

A coleta de dados foi realizada de forma *on-line*. Teve início no mês de agosto e encerrou em outubro do ano de 2022. Primeiramente, foi realizado o contato com a Direção de Ensino do IF Goiano – Campus Ceres, que autorizou o início da pesquisa dentro da instituição de ensino.

Os dados foram coletados por meio de questionários eletrônicos (Apêndices A e B). Foram convidados para participar da pesquisa os professores regentes do ano letivo de 2022, de acordo com o horário de aulas. Os questionários foram enviados por e-mail aos professores de forma individual, por meio do e-mail institucional disponível no site do IF Goiano. Esse e-mail continha o detalhamento da pesquisa, o TCLE (Apêndice D), para conhecimento e aceite na participação da referida pesquisa, e o questionário (Apêndice A).

Para a coleta de dados com os estudantes, também foi utilizado um questionário eletrônico utilizando a ferramenta *Google Forms*. A pesquisadora compareceu nas salas de aula explicando o objetivo da pesquisa, os riscos e benefícios, as garantias de sigilo das informações e a importância da participação de cada estudante.

Após o esclarecimento, foi encaminhado um *link* por meio do representante de sala para o grupo de WhatsApp da turma, no qual os presentes podiam acessar e decidir se participariam ou não do estudo. Nesse *link*, constava o TCLE (Apêndice D) para os estudantes maiores de 18 anos e o TALE (Apêndice E) para os estudantes menores de 18 anos, com todas

as informações referentes ao estudo.

Após a leitura de seu respectivo termo e aceite, o participante teve acesso ao questionário da pesquisa (Apêndice B), para que pudesse respondê-lo, de forma voluntária, conforme as orientações que foram previamente repassadas. Os que optaram por não participar clicaram em “não concordo”, não havendo redirecionamento e sendo encerrada ali sua participação.

Para os estudantes menores de 18 anos, foi encaminhado *link* com o TCLE (Apêndice C) para que o responsável pudesse ler e, se estivesse de acordo, manifestasse a concordância em relação à participação do estudante no estudo. Aqueles estudantes menores de 18 anos que não devolveram o Termo de Consentimento assinado pelos pais/responsáveis foram excluídos da pesquisa.

4.3 Análise dos dados

Após a coleta dos dados, iniciou-se a análise e interpretação dos dados. A análise dos dados trata-se da transformação do material coletado durante o estudo em informações precisas. Para Gil (2002), o processo de análise dos dados envolve diversos procedimentos: codificação das respostas, tabulação dos dados e cálculos estatísticos. Após, ou juntamente com a análise, pode ocorrer também a interpretação dos dados, que consiste, fundamentalmente, em estabelecer a ligação entre os resultados obtidos com outros já conhecidos, quer sejam derivados de teorias, quer sejam de estudos realizados anteriormente (GIL, 2002).

No processo de compilação e análise das informações, foram aliados procedimentos quantitativos e qualitativos. Os dados quantitativos foram analisados por meio da estatística descritiva e apresentados por meio de figuras e tabelas, seguidas da análise qualitativa. De acordo com Crespo (2002), a estatística descritiva se caracteriza por coletar, organizar e descrever os dados e tem por objetivo resumir os valores de uma mesma natureza, permitindo a sua posterior exploração. Para resumir os dados, podem ser utilizados gráficos, tabelas e medidas descritivas (CRESPO, 2002).

Os dados qualitativos foram analisados por meio da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). De acordo com Bardin (2011), a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análises das comunicações, e ocorre desde as primeiras leituras do pesquisador até a fase final, quando interpreta os dados obtidos. Trata-se de uma metodologia de tratamento e análise de informações constantes de um documento, sob forma de discursos pronunciados em

diferentes linguagens: escritos, orais, imagens, gestos. Caracteriza-se por compreender criticamente o sentido manifesto ou oculto das comunicações (SEVERINO, 2013). A organização da análise de conteúdo na perspectiva de Bardin compreende três fases: a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Na primeira fase, a pré-análise, o pesquisador escolhe os documentos que pretende analisar, formula hipóteses e objetivos e cria os indicadores que nortearão a interpretação final. A segunda fase compreende a exploração do material, e é dependente da pré-análise, pois se trata da aplicação de operações de codificação, enumeração ou decomposição dos dados. Quanto à terceira fase, ou seja, o tratamento e interpretação dos resultados obtidos, procura-se validar os dados e torná-los significativos por meio de quadros, figuras, modelos, diagramas, os quais reúnem e destacam as informações relevantes (BARDIN, 2011). Diante dessas etapas, e de posse dos dados mais relevantes organizados, inicia-se a interpretação de maneira a buscar alcançar os objetivos propostos.

Dessa forma, foi realizada uma leitura minuciosa dos dados coletados por meio dos questionários aplicados aos estudantes e professores. Posteriormente, efetuou-se a organização e separação dos dados, que foram reunidos e consolidados em uma planilha do *Excel*. Para as informações fornecidas pelos estudantes, foi criada uma planilha geral com as respostas de todos os estudantes e, em seguida, uma planilha por Curso Técnico. Também foi feita a separação daqueles estudantes que tinham ou não a autorização dos pais/responsáveis, para assim proceder à transcrição e codificação dos dados.

Foram aplicados questionários a 219 estudantes do 2º e 3º anos dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IF Goiano – Campus Ceres. Conforme Tabela 1, três estudantes não concordaram em participar, com isso, obteve-se um total de 216 respostas. Do total de participantes matriculados, conforme dados da Coordenação de Registros Escolares do IF Goiano – Campus Ceres, foi alcançado um percentual de 68,56% dos estudantes.

Para garantir a conformidade com os termos éticos da pesquisa, é essencial que os estudantes menores de idade obtenham o termo de autorização devidamente assinado pelos pais/responsáveis. Nesse contexto, foi coletado um total de 216 respostas, das quais 66 foram provenientes de estudantes maiores de 18 anos, 115 foram acompanhadas do termo de autorização assinado pelos pais/responsáveis, e 35 estudantes não devolveram o referido termo. É relevante ressaltar que foram realizadas diversas tentativas para obter a devolução do termo assinado pelos pais. Diante disso, a análise dos dados procedeu de acordo com as 181 respostas válidas dos estudantes.

O percentual de estudantes matriculados e o percentual de estudantes que participaram

da pesquisa por curso técnico podem ser observados na Tabela 1, em que o curso Técnico em Agropecuária é representado pela abreviação TA, Técnico em Informática para Internet por TI e Técnico em Meio Ambiente por TMA.

Tabela 1 - Tamanho da amostra em relação ao quantitativo de estudantes ingressantes no segundo e terceiro anos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IF Goiano – Campus Ceres.

Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio	TA	TI	TMA	Total
Total de matrículas	98	96	70	264
Contatados	83	81	55	219
Contatados em relação ao total de matrículas	84,69%	84,37%	78,57%	82,95%
Sem autorização pelo responsável	18	09	8	35
Autorizado pelo responsável	27	57	31	115
Maiores	36	15	15	66
Estudantes que discordaram em participar	2	0	1	03
Questionários respondidos	83	81	55	219
Total de respostas de estudantes maiores e com autorização dos pais	63	72	46	181
Percentual de respostas em relação ao número de estudantes	64,28%	75%	65,71%	68,56%

Fonte: Elaborada pela autora de acordo com dados obtidos por meio da Coordenação de Registros Escolares do IF Goiano – Campus Ceres, 2022.

Foram encaminhados 64 e-mails para os professores que atuavam nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IF Goiano – Campus Ceres. A relação de professores foi extraída do horário de aulas do ano letivo de 2022, e os e-mails, do site do IF Goiano – Campus Ceres. Do total, houve 28 respostas, perfazendo 43,75% da população que seria investigada inicialmente.

Para garantir o sigilo e preservar a identidade dos participantes, todos os envolvidos foram identificados por códigos durante a transcrição dos dados. Para os estudantes, foi utilizada letra seguida de número arábico. Primeiro, foi utilizada uma letra indicativa do curso (“A” para Agropecuária, “B” para Meio Ambiente e “C” para Informática para Internet). O segundo foi composto por números sequenciais, que representam o identificador do participante da pesquisa. De forma similar, um sistema de codificação também foi utilizado para os professores participantes, iniciando com a letra “P” e depois com um número sequencial.

Após a organização dos dados em planilhas do *Excel*, foi realizada a tabulação, durante a qual foram construídos tabelas e gráficos para apresentação dos resultados, o que

permitiu conhecer as características da distribuição de dados de modo a facilitar a análise qualitativa e interpretação das informações.

A partir dos dados analisados, foi elaborado o Produto Educacional (PE), destinado a professores e estudantes, e idealizado com base nas informações absorvidas por meio das análises bibliográficas, documentais e pelo questionário. O PE é uma exigência dos mestrandos profissionais, e consistiu na elaboração de uma cartilha intitulada “Lições do ensino remoto durante a pandemia de Covid-19 na Educação Profissional e Tecnológica”. O objetivo da cartilha foi resgatar memórias referentes ao processo de ensino-aprendizagem durante as atividades remotas, bem como as lições adquiridas nesse período. E também apresentar sugestões de atividades a respeito dos principais temas abordados durante a pandemia.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, foram expostos e analisados os resultados provenientes da pesquisa bibliográfica, documental e da aplicação de questionário com os participantes da pesquisa. Com o intuito de facilitar a compreensão dos resultados obtidos, o texto foi exposto em tópicos. Primeiramente, a fim de situar o leitor a respeito dos participantes, foi realizada uma breve caracterização do perfil dos estudantes e professores do IF Goiano – Campus Ceres e, em seguida, feita a análise das questões que envolveram o processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19.

5.1 Características dos estudantes participantes da pesquisa

A partir da análise das questões relacionadas à identificação dos estudantes, ficou constatado que 54% (98) são estudantes do sexo masculino, enquanto 46% (83) são do sexo feminino. Esses dados revelam uma predominância masculina entre os estudantes. No curso Técnico em Agropecuária (TA) e Técnico em Informática (TI), houve predominância de estudantes do sexo masculino, enquanto no curso Técnico em Meio Ambiente (TMA) a predominância foi de estudantes do sexo feminino. Essa predominância do sexo masculino nos cursos de TA e TI pode estar relacionada a aspectos socioeconômicos, culturais e subjetivos. Salvaro, Quadros e Estevam (2016) afirmam que não se pode desconsiderar a relação que se estabelece entre trabalho e gênero, relação essa que, historicamente, é produtora de determinada divisão sexual do trabalho, no que diz respeito a diferentes posições ocupadas por mulheres e homens na organização social do trabalho.

Ribeiro e Maciel (2020), em seu estudo com meninas estudantes da área da computação, relataram que a relação das estudantes da área da Computação é dual, pois, ao mesmo tempo que estão imersas na Computação como usuárias de tecnologias e estudantes de Informática, elas percebem a Computação como campo de atuação como algo distante da sua realidade. Mesmo cursando Informática, sentiam-se distantes de se verem atuando na área. Os autores ainda observaram muitas referências ao gênero masculino, que também não condiz com o perfil de identidade de gênero das estudantes.

A faixa etária dos estudantes variou entre 15 a 20 anos, em que 39% (71) são maiores de idade (acima de 18 anos), enquanto 61% (110) têm idade inferior a 18 anos. De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), considera-se criança a pessoa até doze anos incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos (BRASIL, 2023a). Portanto,

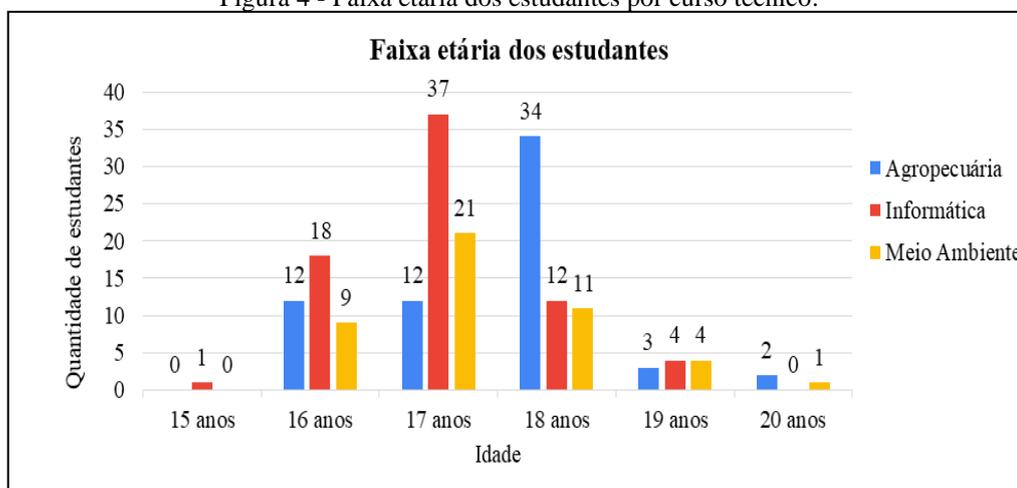
os estudantes dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio (CTIEM) estão em sua maioria, 61% (110), na faixa etária da adolescência. Pacheco *et al.* (2020) afirmam que estudantes na faixa etária da adolescência necessitam de atenção especial, pois esse período de vida é caracterizado por instabilidades e incertezas, que podem desencadear muitos problemas, inclusive referentes à saúde mental.

Conforme Ribeiro e Maciel (2020), durante a adolescência, ocorre o processo de construção de uma identidade singular fundamentada em uma narrativa de vida, a qual engloba a identidade profissional e a narrativa de carreira. A narrativa de carreira desempenha papel significativo na orientação do comportamento profissional, direcionando as pessoas para áreas de interesse que se entrelaçam com suas trajetórias pessoais, resultando assim em coerência e integração entre essas narrativas.

Assim, considerando a representatividade da população adolescente na EPT, é importante que esses estudantes sejam observados e ouvidos. Além das mudanças psicossociais da fase em que se encontravam, com grande carga nos estudos nos cursos técnicos integrados, a responsabilidade e dúvidas quanto ao futuro profissional, o isolamento social, as atividades *on-line* e o distanciamento social podem ter deixado esses adolescentes ainda mais vulneráveis e, conseqüentemente, ter gerado entraves no processo de ensino-aprendizagem.

A Figura 4 representa a faixa etária de acordo com cada CTIEM. É possível constatar que os estudantes do Curso TA representam um maior quantitativo de estudantes com faixa etária acima de 18 anos, cerca de 62% (39) dos estudantes, enquanto a população dos demais cursos é predominantemente composta por estudantes menores de 18 anos.

Figura 4 - Faixa etária dos estudantes por curso técnico.

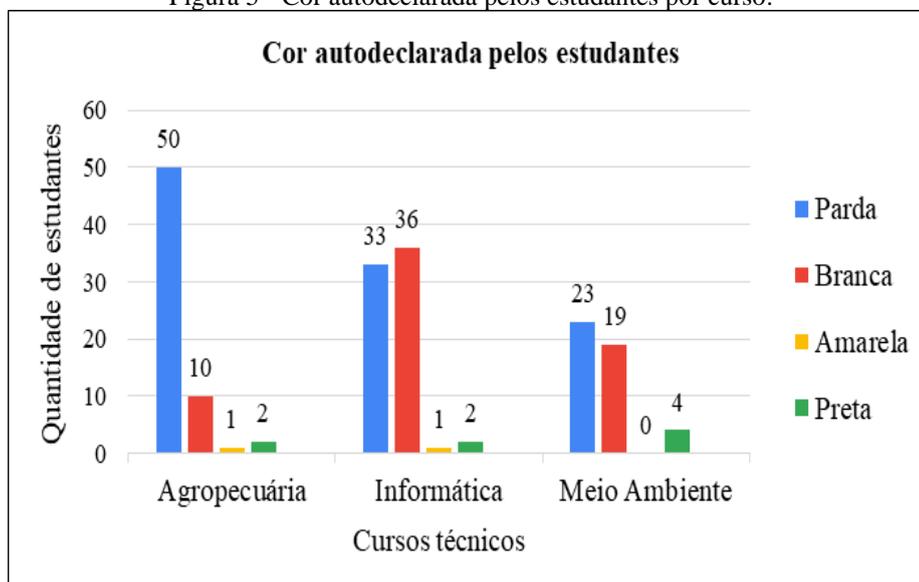


Fonte: Dados do questionário aplicado.

A análise da autodeclaração de cor dos estudantes demonstrou que a maioria dos estudantes, cerca de 59% (106), se autodeclarou como sendo de cor parda. Em seguida, 36% (65) se autodeclararam como brancos, enquanto apenas 4% (8) se autodeclararam como pretos e 1% (2) como amarelo.

Ao examinar os dados por curso técnico, observa-se que, nos cursos de TA e TMA, a população estudantil é predominantemente composta por indivíduos de cor parda. Por outro lado, no curso de TI, a cor branca é predominante entre os estudantes (Figura 5). A distribuição de cor entre os cursos pode refletir características demográficas, socioeconômicas ou mesmo opções individuais dos estudantes na escolha dos cursos.

Figura 5 - Cor autodeclarada pelos estudantes por curso.



Fonte: Dados do questionário aplicado.

Em relação à abrangência e local de moradia dos estudantes, o IF Goiano – Campus Ceres alcançou uma abrangência de 31 municípios, incluindo um estudante originário do município de São Valério, estado do Tocantins-TO.

O município de Ceres é responsável pela moradia de 36% (64) dos estudantes, seguido por Uruana e Carmo do Rio Verde, ambos com 9% (17), e Rialma com 7% (13). A Tabela 2 mostra de onde vêm os estudantes pesquisados do 2º e 3º anos do ensino médio integrado do IF Goiano – Campus Ceres, bem como a quantidade de estudantes por município.

Tabela 2 - Quantitativo de estudantes por município e por curso técnico.

Técnico em Agropecuária		Técnico em Informática		Técnico em Meio Ambiente	
Araguapaz	2	Aparecida de Goiânia	1	Barro Alto	1
Ceres	19	Carmo do Rio Verde	8	Carmo do Rio Verde	6
Ipiranga	2	Ceres	27	Ceres	18
Bonópolis	1	Crixás	1	Itapaci	1
Carmo do Rio Verde	3	Goiás	1	Mundo Novo	1
Santa Tereza de Goiás	1	Guaraíta	1	Nova Glória	5
Heitoraí	2	Ipiranga	2	Rialma	7
Hidrolina	1	Itaguari	1	Rubiataba	1
Itapaci	6	Itaguaru	1	Santa Tereza de Goiás	1
Itapuranga	1	Itapaci	2	Uruana	5
Jaraguá	3	Minaçu	1		
Morro Agudo	1	Nova Glória	3		
Mundo Novo	1	Rialma	4		
Pilar de Goiás	2	Rianópolis	1		
Nova Glória	3	Rubiataba	7		
Rialma	2	Santa Tereza de Goiás	1		
Rubiataba	4	São Patrício	2		
Santa Terezinha de Goiás	3	Uruana	8		
São Luiz do Norte	1				
São Patrício	1				
São Valério - TO	1				
Uruana	3				
Total por turma	63		72		46
TOTAL GERAL			181		

Fonte: Dados do questionário aplicado.

O curso técnico que mais tem estudantes de locais distintos é o de TA, que tem estudantes de 22 municípios diferentes. Esse fator pode estar relacionado ao fato de esses municípios terem a agricultura e a pecuária como atividades de maior impacto econômico, aumentando a procura por aperfeiçoamento. Calaça *et al.* (2020) apontam que, do ponto de vista do dinamismo econômico, os municípios do estado de Goiás têm uma história diretamente ligada à exploração agropecuária e detêm as condições de solo e de topografia favoráveis à produção de alimentos. Essa abrangência também pode ser favorecida em decorrência de a instituição ofertar moradia a seus estudantes, o que facilita o ingresso de

estudantes que residem em locais mais distantes. Do total de estudantes pesquisados, 19% (32) receberam alojamentos, o que desempenha um papel significativo no fortalecimento da abrangência e atuação do IF Goiano – Campus Ceres.

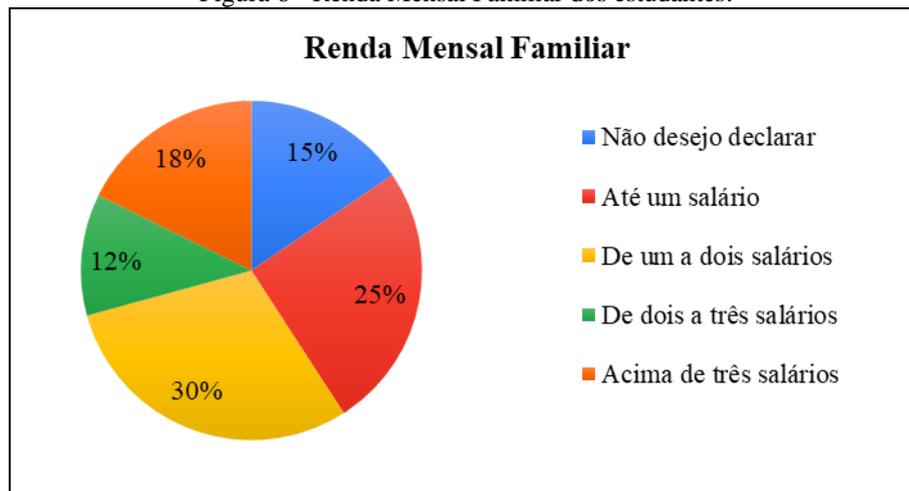
A moradia é garantida por meio do Decreto n. 7.234, de 2010, do Ministério da Educação, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) e tem como finalidade: ampliar e democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal; minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior; reduzir as taxas de retenção e evasão; e contribuir para a promoção da inclusão social pela educação (BRASIL, 2023b).

O Decreto n. 7.234 dispõe que as ações de assistência estudantil deverão ser desenvolvidas nas seguintes áreas: moradia estudantil, alimentação, transporte, atenção à saúde, inclusão digital, cultura, esporte, creche, apoio pedagógico e acesso à participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação (BRASIL, 2023b). Essas ações devem considerar a necessidade de viabilizar a igualdade de oportunidades, contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e agir, preventivamente, nas situações de retenção e evasão decorrentes da insuficiência de condições financeiras.

Ainda o Art. 5 desse mesmo decreto regulamenta que devem ser atendidos no âmbito do PNAES, prioritariamente, estudantes oriundos da rede pública de educação básica ou com renda familiar *per capita* de até um salário mínimo e meio, sem prejuízo de demais requisitos fixados pelas instituições federais de ensino superior.

Ao analisar a renda mensal familiar *per capita* dos estudantes pesquisados, pode-se observar no Figura 6 que 55% (100) afirmaram ter renda mensal familiar inferior a dois salários mínimos, enquanto 30% (53) declararam ter uma renda superior a dois salários mínimos. Dorn et al. (2020) afirmam em seu estudo que a perda de aprendizado provavelmente foi maior entre alunos de baixa renda e negros, visto que apenas cerca de 60% dos estudantes de baixa renda podem ter acessado as aulas *on-line*, enquanto 90% dos estudantes de renda mais elevada participaram das atividades.

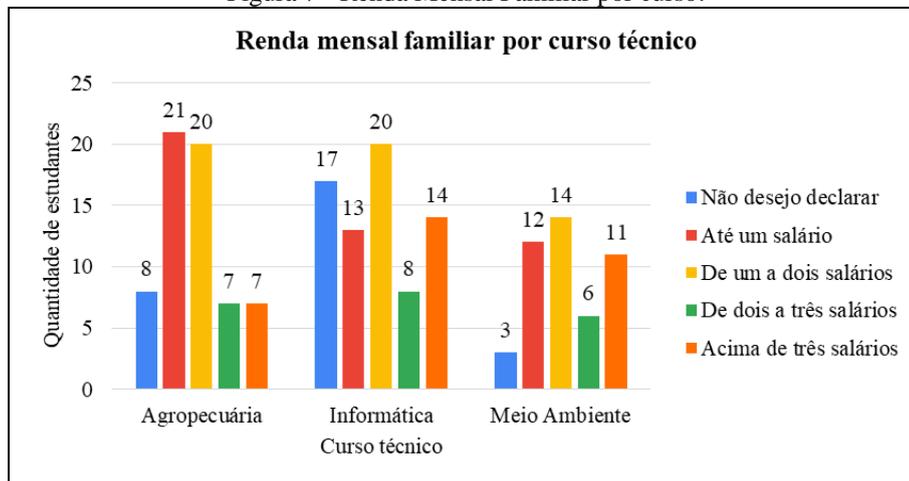
Figura 6 - Renda Mensal Familiar dos estudantes.



Fonte: Dados do questionário aplicado.

A análise da renda *per capita* por curso técnico (Figura 7) mostra que o curso TA tem a maior proporção de estudantes provenientes de famílias com renda mensal inferior a dois salários mínimos, representando 65% (41) do total de estudantes. Em seguida, o curso TMA apresenta 57% (26) dos estudantes provenientes dessa mesma faixa de renda. Por outro lado, o Curso TI tem o maior número de estudantes provenientes de famílias com renda mensal superior a dois salários mínimos.

Figura 7 - Renda Mensal Familiar por curso.



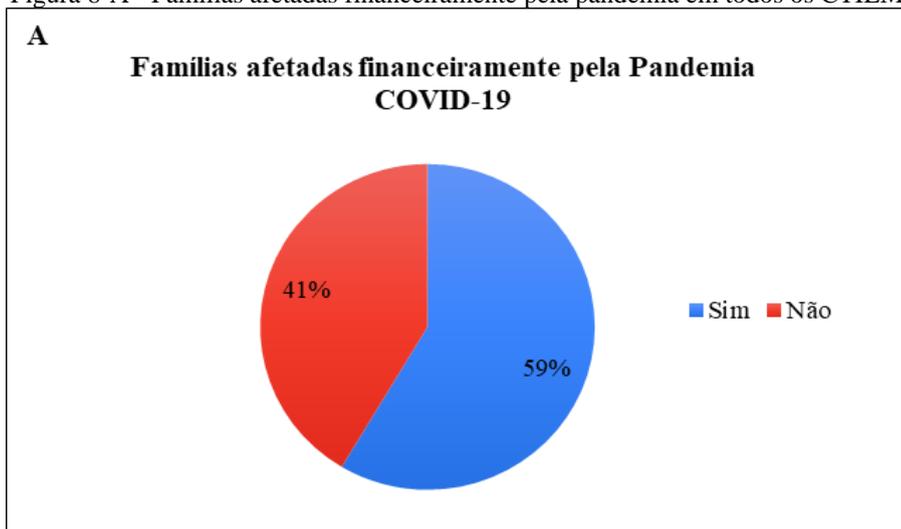
Fonte: Dados do questionário aplicado

Assim, a variável renda pode influenciar diretamente no processo de ensino-aprendizagem. Com a tomada de medidas restritivas de circulação, milhares de pessoas perderam suas fontes de rendas, principalmente, aquelas que atuavam no setor informal da economia (BARRETO; AMORIM; CUNHA, 2020). Dorn *et al.* (2020) afirmam que alunos de baixa renda são menos propensos a ter acesso a aprendizado remoto de alta qualidade ou a

um ambiente propício de ganhos, como um espaço tranquilo com distrações mínimas, dispositivos que não precisam de compartilhamento, internet de alta velocidade e educação acadêmica dos pais, supervisão.

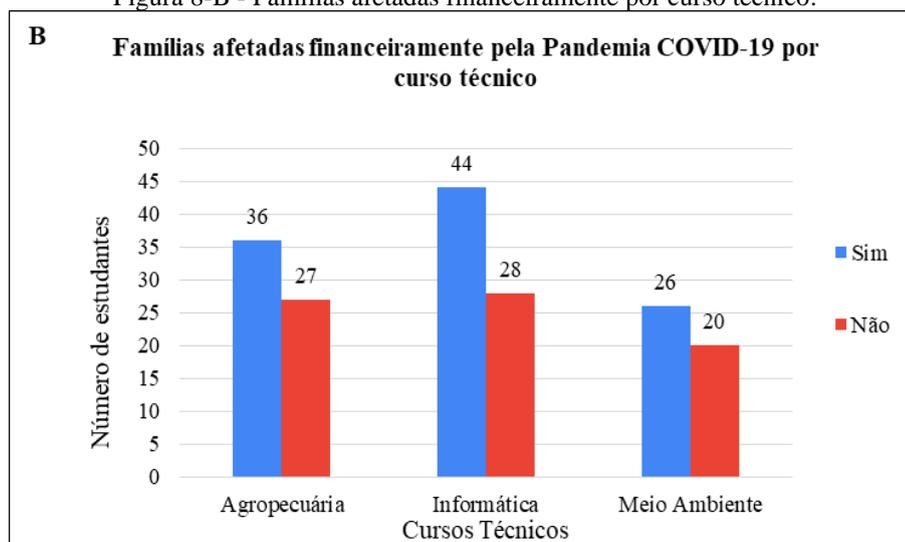
As Figuras 8-A e 8-B são uma representação dos efeitos resultantes da pandemia de Covid-19 sobre as famílias. Na Figura 8-A, é possível observar um percentual significativo de estudantes 59% (106) que tiveram suas famílias afetadas financeiramente pelos efeitos da pandemia. Essa circunstância pode ter influenciado diretamente na participação dos estudantes durante as atividades on-line. Verifica-se, pela análise por curso técnico (Figura 8-B), que o curso TI teve a maior proporção de famílias afetadas, representando 61% (44) dos estudantes. Em seguida, o curso TA apresentou uma porcentagem de 57% (36) de famílias afetadas, seguido pelo curso TMA, com 56% (26).

Figura 8-A - Famílias afetadas financeiramente pela pandemia em todos os CTIEM.



Fonte: Dados do questionário aplicado.

Figura 8-B - Famílias afetadas financeiramente por curso técnico.



Fonte: Dados do questionário aplicado.

Os dados revelam que a pandemia de Covid-19 impactou significativamente na renda das famílias dos estudantes. As medidas adotadas, como o distanciamento social, levaram ao fechamento de empresas e perda de empregos, o que acarretou uma diminuição da renda para muitas famílias (AQUINO *et al.*, 2020).

Diversos setores foram afetados, como turismo, varejo e entretenimento, pois suas empresas foram obrigadas a deixar de funcionar temporariamente ou até mesmo encerrar suas operações permanentemente. Como medida para minimizar os efeitos negativos na economia, muitos governos implantaram programas como auxílio emergencial, empréstimos a pequenas empresas. Essas medidas contribuíram na minimização dos efeitos da pandemia na renda familiar.

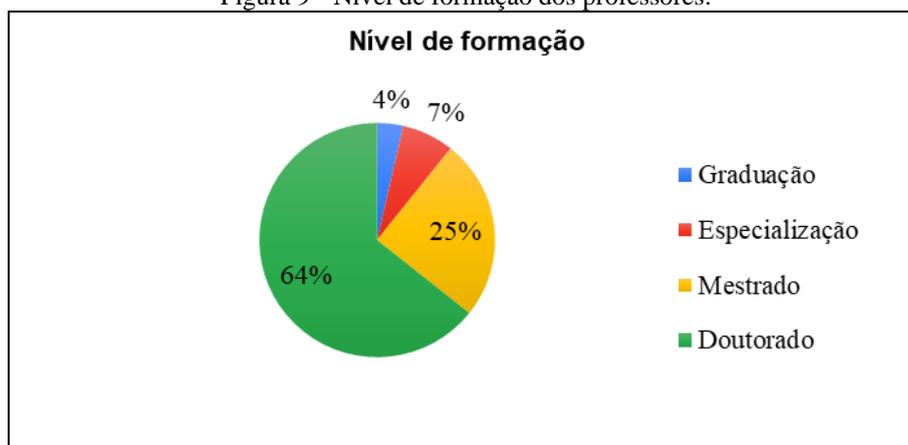
5.2 Características dos professores participantes da pesquisa

Foram encaminhados e-mails de forma individual contendo o questionário para todos os professores regentes no ensino médio integrado do IF Goiano – Campus Ceres do ano letivo de 2022. Os e-mails foram extraídos da lista de endereços eletrônicos disposta no site do IF Goiano. Foram encaminhados 64 e-mails e obtidas 28 respostas. Dessas, 57% (16) foram dadas por participantes do sexo feminino e 43% (12) do sexo masculino. A cor predominante foi a cor branca, com 46% (13), seguido pela cor parda, com 43% (12), amarela, 7% (2), e preta, 4% (1). A faixa etária com maior prevalência foi de 36 a 45 anos, representando 50% (14) dos professores. Em relação ao estado civil, 50% (14) são casados, 33% (9) solteiros, 13% (4) divorciados e 4% (1) em união estável.

Foi observada predominância de professores efetivos, 82% (23), enquanto 18% (5) eram professores substitutos. Em relação ao período de atuação no IF Goiano, 14% (4) atuam há mais de 15 anos, enquanto 86% (24) atuam há menos de 15 anos. 57% (16) são licenciados e 43% (12) bacharelados, com predominância na área de formação em Ciências Exatas e da Terra, 32% (9), seguido de Ciências Humanas, 21% (6), Ciências Biológicas, 14% (4), Linguística, Letras e Artes, 14% (4), Ciências Agrárias, 11% (3), Ciências da Saúde, 4% (1) e Engenharias, 4% (1).

O nível de formação de 64% (18) dos professores é o doutorado, 25% (7) mestrado, especialização 7% (2) e somente 4% (1) com apenas graduação, conforme Figura 9. Esse dado mostra que o IF Goiano – Campus Ceres tem professores altamente qualificados, com cerca de 89% dos professores participantes mestres ou doutores.

Figura 9 - Nível de formação dos professores.

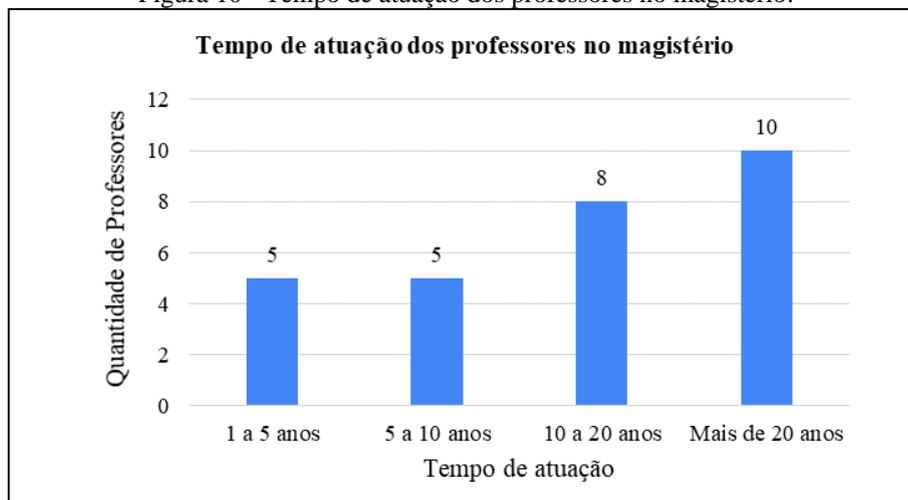


Fonte: Dados do questionário aplicado.

Isso pode estar relacionado à verticalização dos Institutos Federais, ou seja, à oferta de ensino nos diferentes níveis e modalidades, bem como a seu compromisso com a pesquisa e extensão. Outro fator que também deve ser considerado é o plano de carreira. Para Carvalho, Souza e Santiago (2019), na nova institucionalidade das Escolas Agrotécnicas para Institutos Federais, os professores e técnicos passaram a ter plano de carreira, o que privilegia a promoção via qualificação dos professores com mestrado, doutorado e pós-doutorado, intencionando a consolidação do tripé ensino, pesquisa e extensão, para a produção de ciência, ciência aplicada e tecnologia.

A respeito da experiência dos professores no magistério, 64% (18) atuam há mais de 10 anos no magistério, enquanto 36% (10) dos professores atuam há menos de 10 anos. O tempo de experiência dos professores é apresentado na Figura 10.

Figura 10 - Tempo de atuação dos professores no magistério.



Fonte: Dados do questionário aplicado.

Em relação ao tempo de magistério e ao período de docência no IF Goiano, percebe-se que, dos dez professores que atuam no magistério há mais de vinte anos, oito possuem doutorado e dois, mestrado. Já entre os professores que estão no magistério há menos de cinco anos, foi possível constatar que três possuem doutorado, um especialização e um graduação. Portanto, segue na mesma proporção o nível de qualificação entre professores que estão há mais tempo no magistério e aqueles que ingressaram há menos tempo.

5.3 Processo de transição das aulas presenciais para o ensino remoto

A pandemia de Covid-19 provocou modificações substanciais em diversas esferas da vida acadêmica (WERNECK, 2023). Intensificar o conhecimento e compreender os desafios e limites impostos por um momento de crise sanitária fez-se necessário.

Em 17 de março de 2020, a Portaria n. 343 do Ministério da Educação dispôs sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia de Covid-19. Destinada às instituições de ensino, autorizou em caráter excepcional a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizassem meios e tecnologias de informação e comunicação.

A Portaria n. 343 propôs que era de responsabilidade das instituições de ensino a disponibilização de ferramentas aos estudantes que permitissem o acompanhamento dos conteúdos ofertados, bem como as avaliações. Embora essa portaria permitisse as aulas on-line, a instituição de ensino, pensando na isonomia e no direito ao acesso de todos, decidiu

suspender o Calendário Acadêmico pelo período de 16/03 a 30/03 de 2020, prorrogando por mais 15 dias.

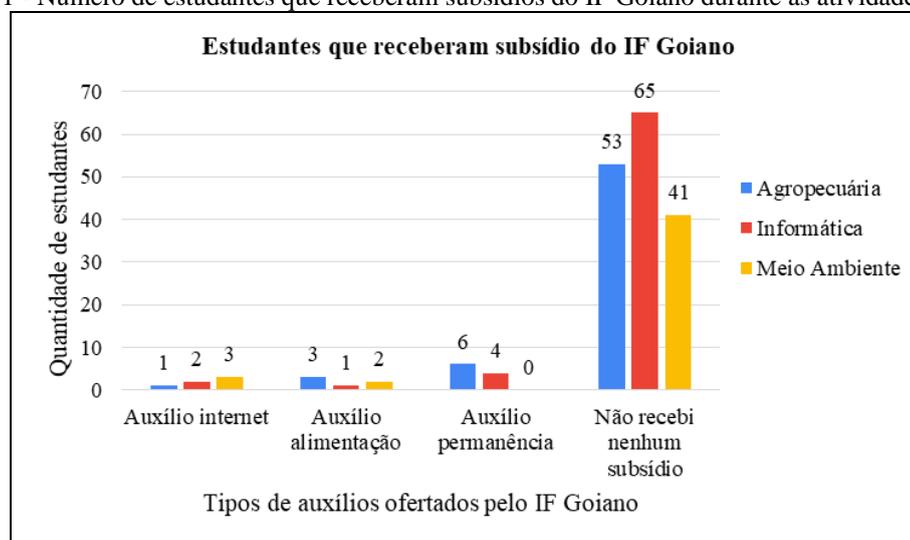
Em 16 de abril de 2020, por meio da Portaria n. 731, o reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano autorizou a retomada do Calendário Acadêmico, de forma não presencial, centralizando as ações no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Para isso, foi recomendada a realização de um módulo piloto durante os primeiros 15 dias. Criou-se a Comissão Local de Acompanhamento e Gestão de Educação a Distância para avaliar a viabilidade de continuar a oferta do ensino na modalidade a distância.

O IF Goiano criou um Grupo de Trabalho Especial (GT) responsável por fazer um estudo e analisar a possibilidade do uso de meios e ferramentas de tecnologias de informação e comunicação em substituição às aulas presenciais na instituição (IF GOIANO, 2020). Foi recomendado avaliar o percentual de conectividade por curso e turma, ofertar mecanismos de acessibilidade e verificar a implementação de auxílio-conectividade.

Diante dos relatos dos estudantes da instituição sobre as dificuldades de acesso à internet durante a retomada do calendário acadêmico, a administração adotou uma medida para viabilizar o acesso dos alunos às aulas: a disponibilização do auxílio-conectividade. O benefício foi concedido aos alunos de cursos presenciais, que se encontravam em situação de vulnerabilidade social e que não conseguiam acessar as atividades a distância propostas pelos professores por falta de recursos financeiros para a contratação de serviço de internet ou aquisição de pacotes de dados móveis (IF GOIANO, 2020).

Ao perguntar aos estudantes se receberam algum subsídio como auxílio-internet, auxílio-alimentação e auxílio-permanência do IF Goiano, 88% dos estudantes relataram não ter recebido nenhum tipo de auxílio durante as atividades remotas, já 6% receberam o auxílio-permanência, 3% o auxílio-alimentação e 3% o auxílio-internet. Ao observar a Figura 11, que mostra a divisão da quantidade de estudantes que receberam subsídios por curso, observa-se que o curso TA foi o que teve mais estudantes beneficiados (10), seguido por TI, com (7), e TMA, com (5). Entre os auxílios citados, o que teve maior abrangência foi o auxílio-permanência, que alcançou cerca de 10 estudantes.

Figura 11 - Número de estudantes que receberam subsídios do IF Goiano durante as atividades remotas.



Fonte: Dados do questionário aplicado.

É importante ressaltar que o fornecimento dos auxílios aos estudantes foi essencial para a continuidade dos estudos dos estudantes beneficiados. Lessa, Silva Filho e Jesus (2021) relataram em seu estudo que os auxílios estudantis foram essenciais na manutenção dos adolescentes nas atividades remotas, pois alguns estudantes dependiam financeiramente da assistência estudantil e eram incentivados por suas famílias a permanecer na escola para não perder o auxílio.

No total dos estudantes pesquisados, apenas 22 receberam algum tipo de auxílio, ou seja, apenas 12% dos estudantes. Ainda assim, nota-se que o benefício não atendeu a todos que necessitavam, como pode ser observado no relato de um estudante que citava sobre as dificuldades encontradas durante as atividades remotas: “*A falta de subsídios para comprar equipamentos como computador ou uma bolsa internet*” (C80, 2022).

Conforme relato do estudante C80, um dos fatores que garantia o acesso dos estudantes às atividades on-line era que suas famílias tivessem o acesso à internet em suas residências. Destarte, 98% (177) dos estudantes pesquisados relataram ter acesso à internet para realizar as atividades on-line, enquanto 2% (4) relataram não ter nenhum acesso à internet. Destes, três eram estudantes do curso TA e um do curso TI. Essa falta de acesso por pode ter ocasionado desnivelamento da aprendizagem e aumentado/agravado ainda mais as desigualdades educacionais.

Cavalcante, Komatsu e Menezes Filho (2020) relataram em seu estudo que a pandemia trouxe profundas transformações sociais no Brasil e no mundo, entre as quais se destaca a

desigualdade educacional. Os autores abordam estudos de diferentes países que demonstram que todos foram afetados no âmbito educacional pela pandemia. Indicam a queda no nível educacional, no aprendizado e nos futuros rendimentos dos estudantes ao redor do mundo, afetando de forma mais intensa os grupos socioeconômicos mais vulneráveis.

Esses grupos socioeconomicamente mais vulneráveis possuíam menos condições materiais necessárias para a realização dos estudos on-line. Cavalcante, Komatsu e Menezes Filho (2020) afirmam que, com o fechamento das escolas, a maior parte do ensino teve que se materializar nas residências, com condições que não são as mesmas entre alunos, podendo haver diferenças no acesso à internet, no ambiente de estudo, na educação dos outros moradores que possam auxiliar na realização das atividades, no acesso a livros e materiais escolares. Lessa, Silva Filho e Jesus (2021) afirmam ainda que o fechamento das escolas, ao mesmo tempo que contribuiu para a garantia do direito à vida no contexto pandêmico emergencial, trouxe inúmeros desafios para a efetivação do direito à educação.

A falta de conectividade por estudantes pertencentes a grupos socioeconômicos mais vulneráveis pode ter influenciado na participação desses estudantes nas aulas, bem como no seu menor rendimento em comparação com o de um estudante que tem as condições materiais necessárias e ferramentas tecnológicas disponíveis a qualquer momento. Portanto, é possível que estudantes pertencentes a grupos socioeconômicos mais vulneráveis sintam de forma mais intensa os efeitos negativos do fechamento das escolas, aumentando desigualdades educacionais entre alunos no Brasil (CAVALCANTE; KOMATSU; MENEZES FILHO, 2020).

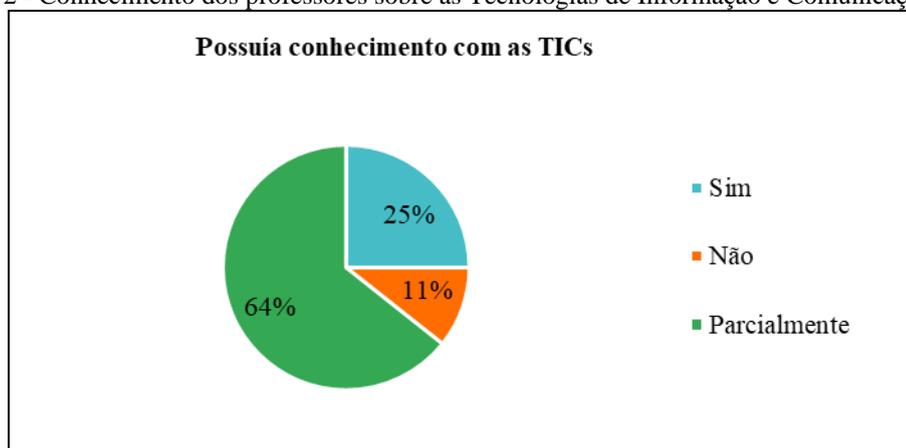
5.4 Ferramentas tecnológicas e materiais didáticos

Com o intuito de dar seguimento ao processo educacional em meio à pandemia de Covid-19, tanto professores quanto estudantes fizeram uso de recursos tecnológicos. O contínuo progresso das tecnologias digitais de informação proporcionou a criação de diversas ferramentas que foram amplamente empregadas pelos professores durante o desenvolvimento das atividades remotas. Com efeito, as ferramentas tecnológicas forneceram maior acesso a informações e recursos (MIRANDA *et al.*, 2020).

Para que os estudantes pudessem acessar as atividades disponíveis na plataforma, era necessário que seus professores publicassem as aulas previamente. Uma vez que também precisaram se adaptar rapidamente às novas circunstâncias, perguntou-se aos professores sobre sua proficiência no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). De

acordo com a Figura 12, 64% (18) dos professores relataram conhecimento parcial, enquanto 25% (7) afirmaram possuir conhecimento adequado e 11% (3) disseram não possuir qualquer conhecimento sobre TICs.

Figura 12 - Conhecimento dos professores sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).



Fonte: Dados do questionário aplicado.

Durante o período de atividades remotas, as ferramentas de comunicação mostraram-se essenciais. Segundo Silva *et al.* (2020), o desenvolvimento dessas tecnologias foi crucial para o processo de aprendizagem dos docentes em uma instituição, uma vez que facilitaram o estabelecimento de um relacionamento direto na comunicação entre educadores e estudantes.

Embora as ferramentas tecnológicas tenham desempenhado papel crucial durante as atividades remotas, Santos (2020), em seu estudo, afirma que alguns professores, antes mesmo da pandemia, manifestavam dificuldades no manuseamento do EAD e apresentavam resistência quanto ao uso das tecnologias em salas de aulas, no que se refere às plataformas, aplicações e ferramentas a utilizar.

Como forma de viabilizar e facilitar esse processo, foi ofertado pelo IF Goiano para os professores o curso “Curso Moodle para Educadores – IF Goiano”. Ao serem perguntados aos professores se receberam algum treinamento/orientação de sua chefia imediata para realizar as atividades remotas, 82% (23) relataram que sim, enquanto 18% (5) relataram que não receberam treinamento para executar as atividades remotas. E, ao serem perguntados se utilizaram algumas das opções de treinamento de TICs disponíveis pelo IF Goiano, 71% (20) dos professores relataram que sim, enquanto 18% (5) relataram que não utilizaram.

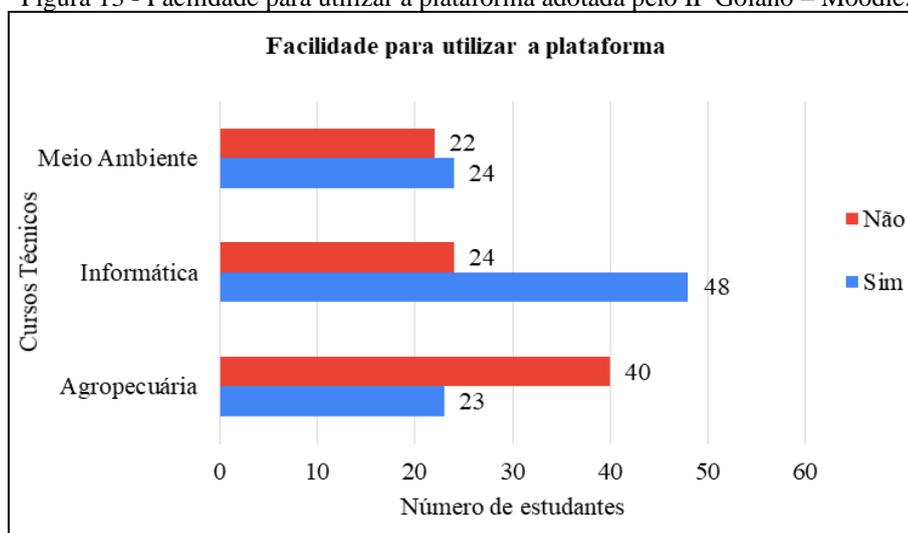
A transição do ensino presencial para o ensino on-line com o uso de ferramentas tecnológicas e plataformas foi um desafio para todos os envolvidos. Com relação à avaliação dos estudantes acerca da plataforma utilizada para acesso às aulas on-line, o AVA Institucional

(Moodle), observou-se que 53% (96) dos alunos relataram ter tido facilidade em utilizar a plataforma, enquanto 48% (85) afirmaram ter enfrentado dificuldades. Como as atividades eram direcionadas na plataforma e quase a metade dos estudantes teve dificuldades em sua utilização, possivelmente esse fato pode também ter afetado a aprendizagem no período de atividades on-line.

A análise por curso revela que os estudantes do curso TI foram os que mais relataram ter tido facilidade em utilizar a plataforma, atingindo um percentual de 67% (48) dos estudantes. Esse resultado sugere que a familiaridade dos estudantes de Informática com o uso da tecnologia pode ter sido um fator determinante para a facilidade de adaptação à utilização da plataforma.

Por outro lado, uma maior porcentagem dos estudantes do curso TA relatou não ter tido facilidade em utilizar a plataforma, chegando a um total de 63% (40) dos estudantes, conforme a Figura 13. Já entre os estudantes do Curso em Meio Ambiente, 52% (24) relataram ter tido facilidade em utilizar a plataforma. Nota-se que os estudantes do curso TA foram os que mais sentiram os impactos causados pelo uso das ferramentas, devido à dificuldade de uma grande parte dos estudantes na utilização da tecnologia.

Figura 13 - Facilidade para utilizar a plataforma adotada pelo IF Goiano – Moodle.



Fonte: Dados do questionário aplicado.

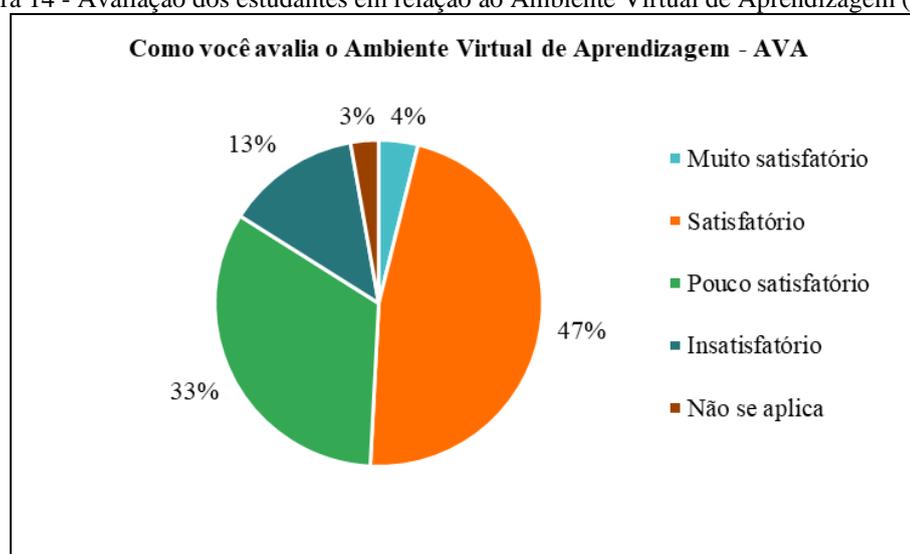
Após uma análise tanto em âmbito geral como por curso, constata-se a existência de dificuldades entre os estudantes, particularmente aqueles matriculados no curso técnico em Agropecuária, no que diz respeito à utilização e manipulação de tecnologias. Embora a maioria dos estudantes tenha relatado não ter dificuldade na utilização da plataforma, é importante ressaltar que 48% ainda representam um número significativo de estudantes.

Quando perguntados se a instituição de ensino apresentou algum vídeo ou tutorial para orientá-los na implantação do modelo ofertado, 92% (167) dos estudantes afirmaram que sim. Isso indica que, mesmo que muitos estudantes tenham afirmado ter recebido orientação para utilizar a plataforma, ainda sim muitos tiveram dificuldades em utilizar a plataforma e em acessar as atividades.

Uma das iniciativas adotadas pela instituição de ensino para aumentar a acessibilidade dos estudantes à plataforma foi proposta pela Portaria n. 731, de abril de 2020, que estipulou a necessidade das instituições de orientar os alunos a realizar o curso "Moodle para alunos – IF Goiano", disponível por meio de um link. Ademais, os estudantes também receberam orientações para acessar o "Manual de Organização do Percorso Pedagógico do estudante no AVA", a fim de facilitar e viabilizar o acesso às aulas remotas.

Ao avaliar o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), 47% (85) dos estudantes consideraram o ambiente como satisfatório, enquanto 46% (84) consideraram pouco satisfatório a insatisfatório, conforme a Figura 14.

Figura 14 - Avaliação dos estudantes em relação ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).



Fonte: Dados do questionário aplicado.

Apesar de a utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem ter se intensificado durante a pandemia, alguns autores defendem sua aplicação no contexto escolar durante as atividades presenciais. O AVA se caracteriza por ser uma plataforma de mídia utilizada para mediar e facilitar o processo de ensino-aprendizagem a distância. De acordo com Silva *et al.* (2020), em um mundo em constante transformação, a educação precisa se tornar mais flexível, híbrida, digital, ativa e diversificada.

Destarte, diante de tantas dificuldades enfrentadas pelos professores devido a seu

baixo conhecimento sobre as tecnologias, ainda assim conseguiram elaborar suas aulas e projetos e produzir seus conteúdos, tornando possível a continuidade do processo de ensino-aprendizagem, como pode ser observado nos relatos abaixo:

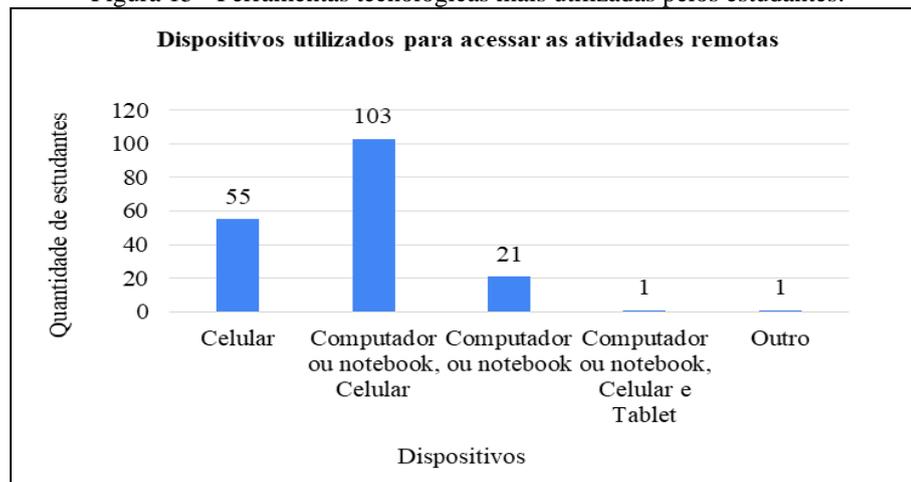
Foi uma experiência boa, mas uma tarefa bastante árdua, devido à falta de habilidade com os recursos tecnológicos e falta de material didático apropriado. Foi, em parte, frustrante, devido ao desgaste para preparar boas aulas e não perceber resultados tão positivos, dada a baixa participação dos estudantes (P06, 2022).

Na pandemia, o ensino remoto não foi uma opção e sim uma obrigação imposta à atividade naquele momento. E muitos professores sequer possuíam material, conhecimento, habilidades, competências, desenvolturas ou outra prerrogativa que fosse necessária para lidar com a produção, formatação e transmissão do seu material didático. E até mesmo o de se expressar diante a câmera durante a gravação de suas aulas on-line (P12, 2022).

De acordo com o relato dos professores P06 e P12, o ensino remoto não foi apenas uma opção, mas uma obrigação imposta devido às circunstâncias. Essa obrigação causou muitas dificuldades nesse novo contexto, pois não possuíam os recursos, conhecimentos, habilidades, competências e desenvolturas necessárias para lidar com a produção, formatação e encaminhamento do material didático, bem como para se expressar diante da câmera durante as atividades remotas.

Para os estudantes, as ferramentas mais utilizadas para acessar as aulas foram o computador e o celular, correspondendo a 57% (103) dos estudantes (Figura 15). Miranda *et al.* (2020) realizaram uma pesquisa com professores e estudantes das redes municipal e estadual de ensino no Rio Grande do Norte e também constataram que a maioria dos estudantes tinha acesso à internet em casa e utilizou principalmente o celular para acesso às atividades remotas.

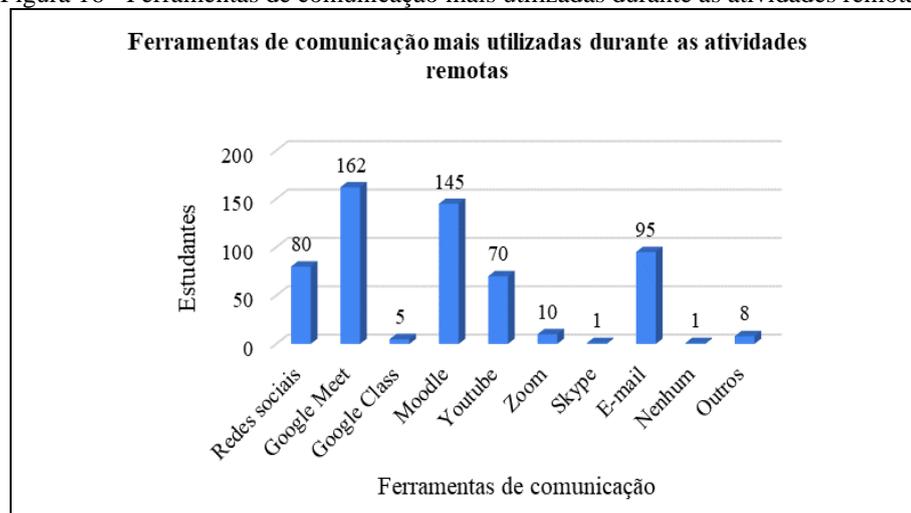
Figura 15 - Ferramentas tecnológicas mais utilizadas pelos estudantes.



Fonte: Dados do questionário aplicado.

Durante o processo de ensino-aprendizagem remoto, as ferramentas de comunicação mais utilizadas por professores e estudantes para manter contato e se comunicar foram o Google Meet, Moodle, E-mail, Youtube e as redes sociais (Telegram, WhatsApp, Facebook ou Instagram). A Figura 16 mostra que os estudantes citaram com mais frequência o Google Meet, Moodle e E-mail. As redes sociais (Telegram, WhatsApp, Facebook ou Instagram) e o Youtube também foram mencionados em proporções significativas. Em estudo realizado por Miranda *et al.* (2020), os professores do Rio Grande do Norte relataram que as ferramentas e plataformas digitais mais utilizadas para manter contato com os estudantes foram as redes sociais (WhatsApp, Facebook, Instagram), além de plataformas como Google Classroom, Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, entre outras.

Figura 16 - Ferramentas de comunicação mais utilizadas durante as atividades remotas.



Fonte: Dados do questionário aplicado.

O *Google Meet* foi a ferramenta mais utilizada durante as atividades remotas. Caracteriza-se por ser um dispositivo gerenciado pelo computador ou outro equipamento móvel, de forma que possibilita a conectividade entre o profissional da instituição e o estudante. Nessa plataforma, o professor pode selecionar o material de estudo ou pesquisa e, dentro de sua residência, organizar a reunião e enviar um link pelas redes sociais ou e-mail aos convidados. Porém, aqueles que não faziam parte do núcleo escolar ou estivessem fora do domínio da instituição precisavam ter a aprovação do professor, para que assim, após o aceite, pudessem participar da aula (SILVA; ANDRADE; SANTOS, 2020).

O *Meet* permitia que estudantes e professores interagissem de forma síncrona. Nessa ferramenta, o professor pode criar uma reunião e deixá-la agendada por meio da ferramenta Google Agenda e adicionar o e-mail individual do estudante, ou copiar um link para disponibilizar nas redes sociais, como *WhatsApp* ou *Instagram*, facilitando a rápida comunicação entre todos (SILVA; ANDRADE; SANTOS, 2020).

Nesse contexto, os professores do IF Goiano encontraram na plataforma do *Google Meet* os suportes tecnológicos para mediar os trabalhos pedagógicos. O *Google Meet* ganhou visibilidade durante a pandemia por permitir que estudantes e professores se comunicassem em tempo real, possibilitando até mesmo a visualização simultânea e diálogos.

Por se tratar de uma ferramenta de fácil acesso, simples e não ter complexidades em sua utilização, permitindo aos estudantes acompanhar as atividades sem sair de suas residências, conseguindo evitar o contágio e a disseminação da doença, o *Meet* ganhou ainda mais visibilidade. Essas funcionalidades são importantes no contexto de isolamento social, visto que as instituições de ensino tinham a oportunidade de transmitir as aulas para um grupo de estudantes de forma satisfatória, priorizando o ensino-aprendizagem (SILVA; ANDRADE; SANTOS, 2020).

Adicionalmente à característica de realização simultânea, o *Google Meet* possibilitou a gravação das aulas, permitindo aos estudantes que não puderam assistir às aulas no horário programado ter acesso a elas posteriormente. Em seguida, transcrevemos a opinião do professor P16 em relação às aulas síncronas e à gravação delas.

Quanto ao fato dos alunos não serem obrigados a irem aos encontros síncronos e isso foi sem dúvida o motivo maior de não ter alunos neste momento, onde o professor ficava praticamente sozinho esperando os alunos, associado ao fato de que os alunos sabiam que poderiam ter aquele momento disponibilizado depois (P16, 2022).

Apesar de a ferramenta oferecer algumas vantagens, também foram identificadas

desvantagens, conforme relatado pelo participante P16. Uma das desvantagens mencionadas foi a situação em que o professor se encontrava praticamente sozinho, aguardando a participação dos estudantes. Outro desafio apontado pelos professores foi a questão de os estudantes optarem por ligar ou não suas câmeras.

Durante as atividades remotas, ligar ou não as câmeras deixava os professores inseguros e frustrados, por não saberem se os estudantes estavam realmente participando das aulas, ou se até mesmo estavam deixando os professores falarem sozinhos durante as aulas síncronas.

Ao perguntar aos estudantes se eles ligavam a câmera durante as aulas on-line, 65% relataram que não ligavam, enquanto 33% relataram que ligavam às vezes e somente 2% relataram que ligavam, sim, as câmeras. A prática dos estudantes de não ligar a câmera durante as aulas síncronas pode ter sido embaraçosa para os professores, pois havia a preocupação de estarem falando sozinhos ou que os alunos estivessem realizando outras atividades, como mexer no celular. Essa situação gerava insegurança nos professores, que dedicavam tempo e esforço para preparar suas aulas e não tinham o mínimo de *feedback* dos alunos durante as aulas.

Para que os estudantes pudessem ter acesso às aulas e atividades síncronas, os professores tiveram que planejar e adaptar seu material didático. Anteriormente, o material era planejado para o ensino presencial e, rapidamente, teve que ser adaptado para o ambiente *on-line*. Mesmo sem ter material didático preparado especificamente para as atividades remotas, os professores tiveram que se reinventar.

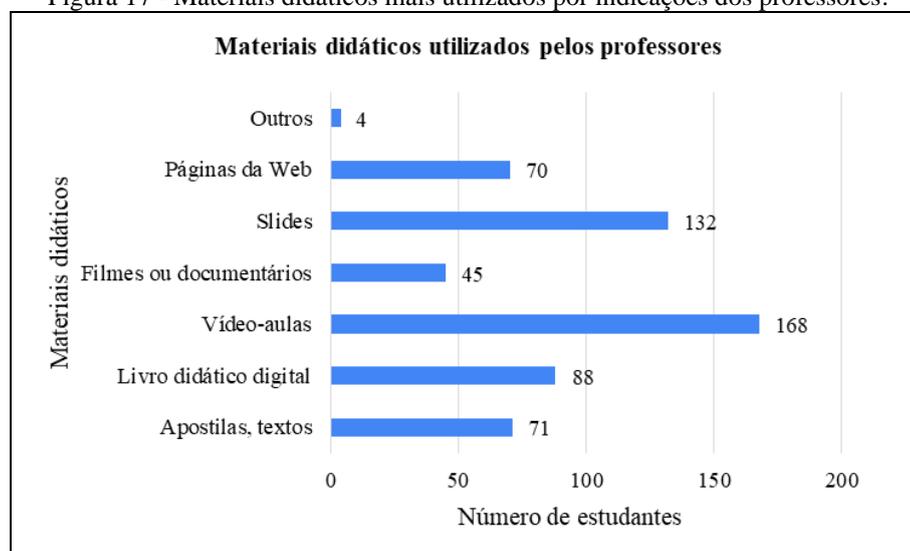
Miranda *et al.* (2020) afirmam que a criatividade dos professores brasileiros em se adaptar a uma nova realidade é indescritível no que se trata da criação de recursos midiáticos: destaque para a criação de videoaulas para que os alunos pudessem acessar de forma assíncrona, além das aulas por meio de videoconferência para a execução de atividades síncronas como em sala de aula.

A videoaula foi o material didático mais utilizado pelos professores, seguida pelos slides. A Figura 17 traz uma representação dos materiais didáticos mais utilizados pelos professores para contribuir no processo de ensino-aprendizagem, na visão dos estudantes.

Notou-se que os professores se empenharam na estruturação de suas aulas, empregando recursos didáticos por meio de ferramentas tecnológicas, em virtude de uma considerável parcela dos estudantes acessar exclusivamente as aulas por dispositivos móveis. Dessa maneira, ressalta-se a relevância das videoaulas e dos slides, que puderam ser visualizados pelos dispositivos, otimizando, assim, a visualização e o engajamento dos

estudantes.

Figura 17 - Materiais didáticos mais utilizados por indicações dos professores.



Fonte: Dados do questionário aplicado.

O material didático é essencial no processo de ensino-aprendizagem. Caracteriza-se por ser um recurso pedagógico que age como um fio condutor para as interações entre professores e estudantes. No cenário pandêmico, os materiais didáticos foram a peça central do ensino, na qual os estudantes se apoiaram para realizar suas atividades de maneira autônoma. Portanto, o material didático foi a base, apoio e orientação dos estudantes, guiando o processo, o aluno e o trabalho do professor.

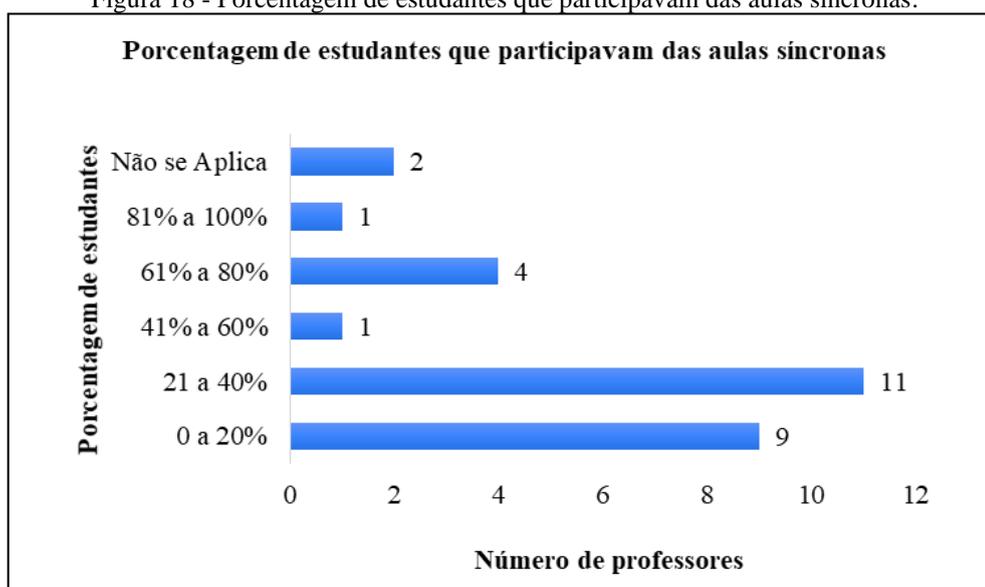
5.5 Percepções dos participantes da pesquisa em relação ao processo de ensino-aprendizagem durante o ensino remoto

O processo de ensino-aprendizagem é composto pelas diversas interações entre os professores e estudantes, as quais resultam na aquisição do conhecimento. Em todo o processo de aprendizagem humana, a interação social e a mediação do outro têm fundamental importância. Na escola, pode-se dizer que a interação professor-aluno é imprescindível para o sucesso no processo de ensino-aprendizagem (LOPES, 2018). Nesse sentido, o diálogo atua como importante instrumento na constituição de sujeitos e implica o reconhecimento do outro por meio do respeito a sua dignidade, o que só é possível entre pessoas, e o qual se fundamenta na democracia (SCHRAM; CARVALHO, 2003).

O estudo realizado de forma on-line requer o empenho tanto do professor quanto do estudante. É crucial que os estudantes se envolvam nas atividades propostas para assegurar o

êxito na aprendizagem. A Figura 18 representa a porcentagem de participação dos estudantes durante as atividades on-line. Ao serem perguntados sobre o índice de participação dos estudantes, 71% (20) dos professores alegaram que menos de 40% participavam das aulas síncronas. Dessa forma, é possível constatar que a participação dos estudantes durante as atividades remotas, na visão dos professores, foi baixa, visto que menos da metade acompanhava as aulas síncronas.

Figura 18 - Porcentagem de estudantes que participavam das aulas síncronas.



Fonte: Dados do questionário aplicado

Ao analisar a perspectiva dos estudantes em relação à capacidade de acompanhar as atividades on-line, os dados coletados apontam que 25% dos estudantes conseguiram acompanhar integralmente, enquanto 43% relataram ter acompanhado apenas parcialmente, e 32% não conseguiram acompanhar as atividades on-line durante a pandemia de Covid-19.

A Figura 19 aponta a porcentagem de estudantes que conseguiram acompanhar as atividades on-line. De modo geral, ao analisar por curso técnico, é possível observar que o curso com mais estudantes que não conseguiram acompanhar as atividades remotas foi o de TA, com 40%. Já os cursos TMA e TI tiveram respectivamente 35% e 23% de estudantes que não conseguiram acompanhar as atividades on-line.

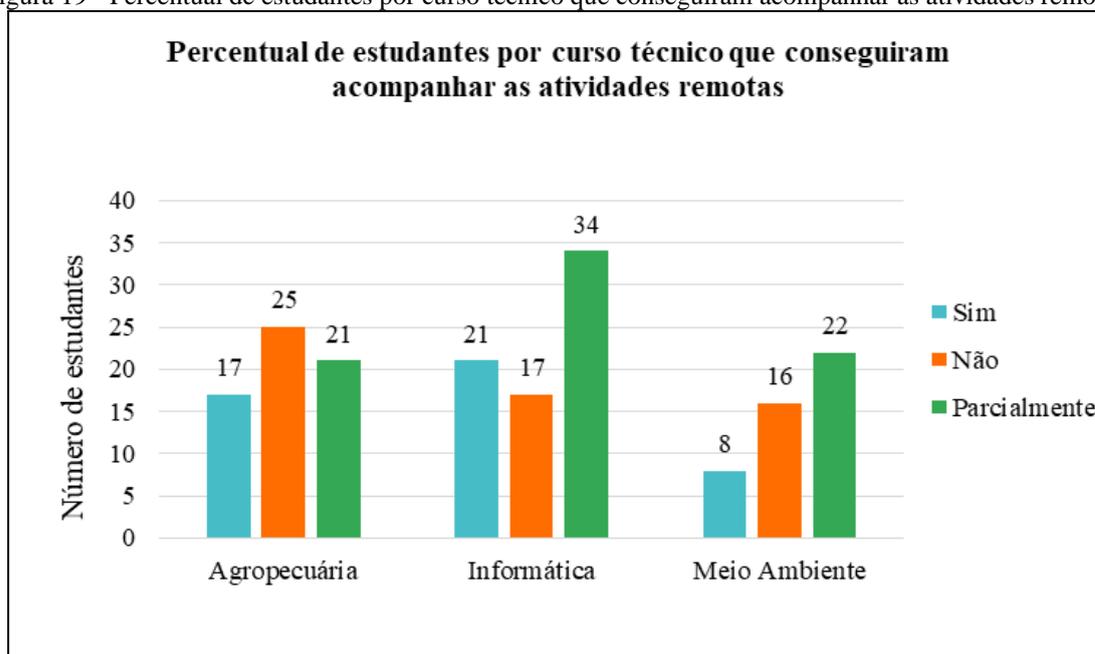
O curso com maior índice de estudantes que conseguiram acompanhar integralmente as atividades foi o de TI, com 29%.

Ao realizar a análise dos cursos com o maior percentual de estudantes que conseguiram acompanhar parcialmente as atividades, nota-se que o curso TMA apresentou o maior índice, com 48%. Em seguida, o curso TI, que registrou 47% dos estudantes, seguido

por TA, com 33%.

Enquanto um maior índice de estudantes do curso TA relatou não ter conseguido acompanhar as atividades, observou-se um maior índice de estudantes dos cursos técnicos em Informática e Meio Ambiente que afirmaram ter conseguido acompanhar parcialmente. Isso indica que 75% dos estudantes não conseguiram acompanhar ou acompanharam parcialmente as atividades remotas. Portanto, pode-se concluir que a maioria dos estudantes enfrentou desafios na participação plena nas atividades educacionais durante o período remoto.

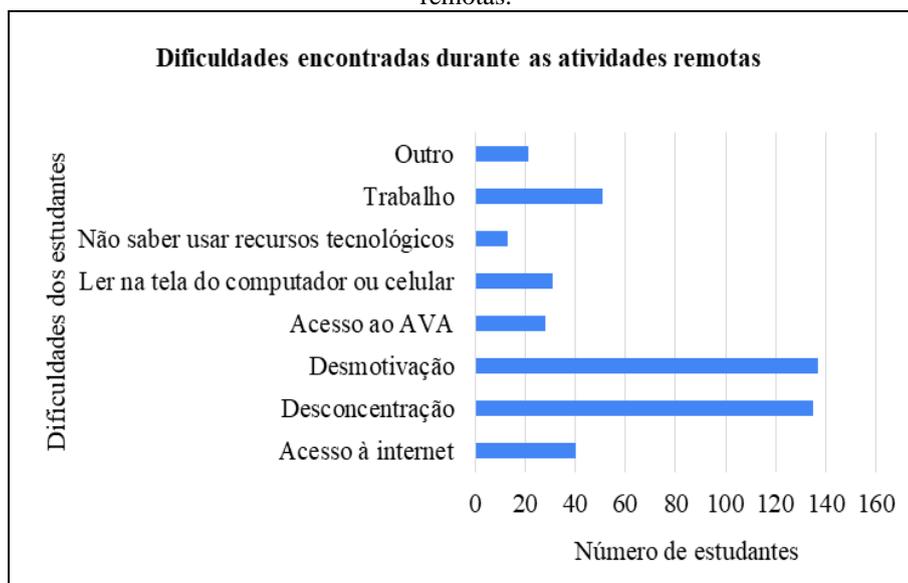
Figura 19 - Percentual de estudantes por curso técnico que conseguiram acompanhar as atividades remotas.



Fonte: Dados do questionário aplicado.

Dentre as opções listadas pelos estudantes em relação às dificuldades enfrentadas para acompanhar as atividades remotas, as mais citadas foram desconcentração, desmotivação e o trabalho (Figura 20). No estudo de Lessa, Silva Filho e Jesus (2021) no IFG de Águas Lindas, identificou-se que o número de adolescentes trabalhadores aumentou significativamente durante a pandemia, embora se mantivessem vinculados à instituição. Ainda de acordo com os autores, esse fato pode ter impactado profundamente na permanência desses estudantes na escola com o retorno das atividades presenciais, tendo em vista que se trata de cursos em tempo integral.

Figura 20 - Principais dificuldades enfrentadas pelos estudantes do ensino médio integrado durante as atividades remotas.



Fonte: Dados do questionário aplicado.

Acompanhar as atividades realizadas no ambiente virtual de ensino exigiu dos estudantes um grande esforço, visto que estavam em suas residências, onde há diversas distrações que podem prejudicar a atenção e a concentração. Schwal (2021) afirma que, além da lacuna digital entre as classes sociais, existe uma lacuna familiar que afeta as possibilidades educacionais dos alunos. Em seu estudo, Aldarete, Marta e Kruger (2020) relataram que famílias com menor escolaridade tiveram maiores dificuldades em auxiliar os estudantes durante as atividades remotas, o que gerou ainda mais desigualdade no contexto da educação durante a pandemia.

A falta da ajuda familiar e a falta do apoio presencial dos professores podem ter influenciado diretamente no alto índice de estudantes que declararam estar desmotivados para realizar suas atividades. Esses obstáculos podem ter gerado maior dificuldade de compreensão e de assimilação de conteúdo e, conseqüentemente, um déficit na aprendizagem. Seguem alguns relatos de estudantes:

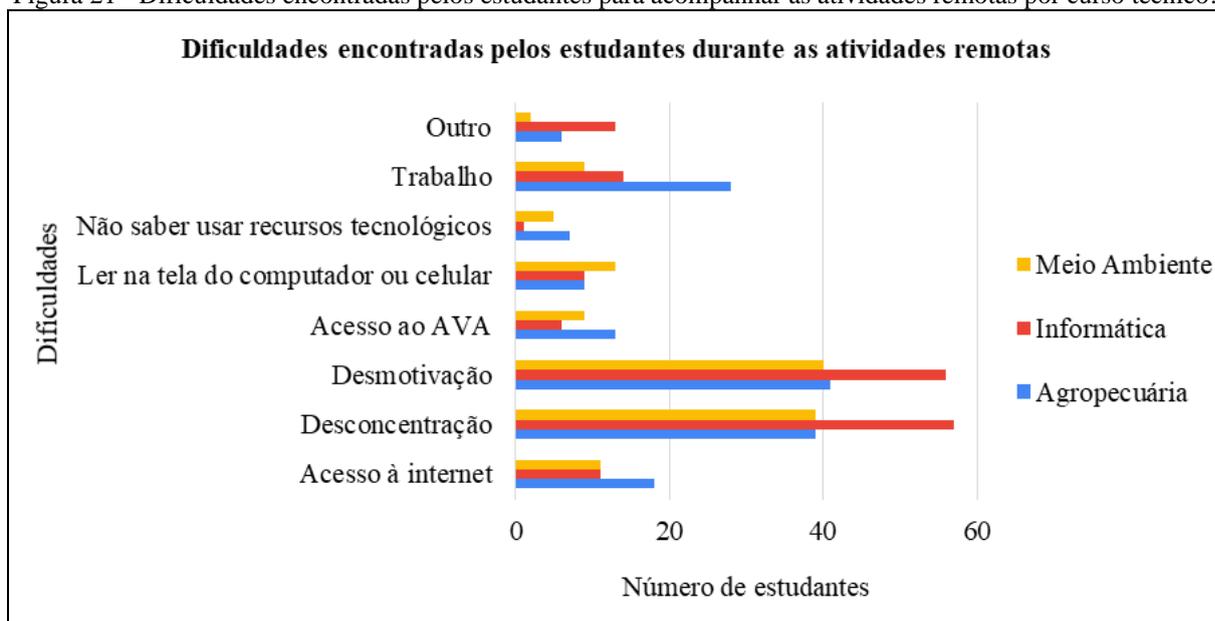
A pandemia foi muito prejudicial à vida de todos os estudantes, tínhamos tantas expectativas que foram frustradas pelo período de isolamento social. A dificuldade de concentração foi algo que me prejudicou muito, não conseguia manter o foco e com isso, não aprendi praticamente nada durante os dois anos de EAD, e agora os prejuízos estão sendo ainda maiores, voltar presencialmente, após 2 anos on-line, não foi nada fácil (C138, 2022).

No ambiente da minha casa, eu não me sinto concentrado nos estudos (C146, 2022).

Tive muita dificuldade, porque não consegui me concentrar nas aulas, porque tudo me dispersava, então não tive muito rendimento (C163, 2022).

Ao realizar uma análise por curso, observa-se que as principais dificuldades mencionadas pelos estudantes dos cursos TA e TI foram a desmotivação, seguida pela desconcentração e pelo trabalho. Já para o curso TMA, a desmotivação também foi apontada como a principal dificuldade, seguida pela desconcentração e pela dificuldade de leitura em tela do computador ou celular (Figura 21).

Figura 21 - Dificuldades encontradas pelos estudantes para acompanhar as atividades remotas por curso técnico.



Fonte: Dados do questionário aplicado.

Os estudantes de dois cursos apontaram o trabalho como uma das principais dificuldades enfrentadas para acompanhar as atividades remotas, sendo que os estudantes do curso TA apresentaram um percentual maior nesse aspecto. Algumas das falas dos estudantes que ilustram essa questão são as seguintes:

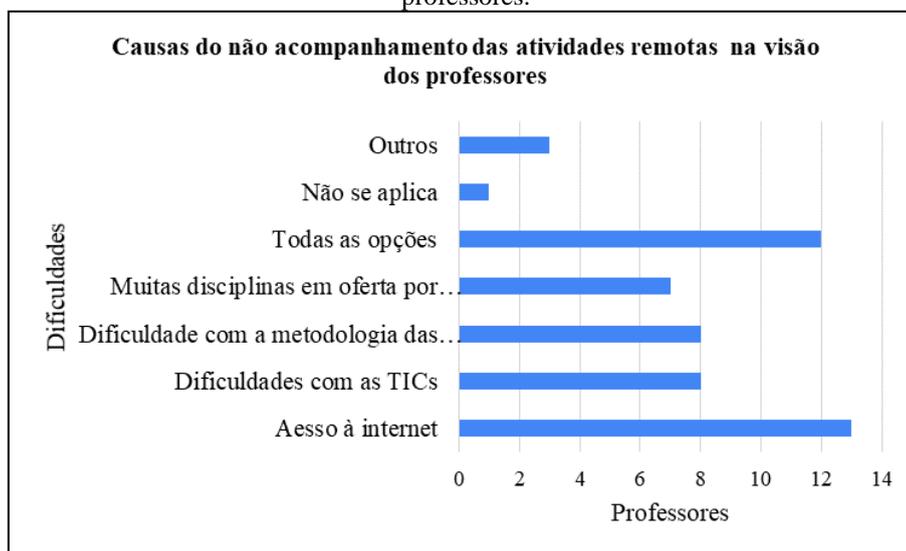
Não tenho críticas, porque o ensino foi de qualidade, não consegui acompanhar frequentemente porque trabalhava (A52, 2022).

Muitos professores hoje, depois da pandemia, não entendem que temos muita dificuldade, eu mesmo não estou indo bem na escola... em minha justificativa eu trabalhava na pandemia... (A55, 2022).

Na perspectiva dos professores, os estudantes não acompanhavam as atividades remotas em decorrência das dificuldades no acesso à internet, dificuldades com as ferramentas tecnológicas, dificuldades com a metodologia das aulas e muitas disciplinas em oferta por meio do acesso remoto (Figura 22). Enquanto 46% (13) dos professores indicaram que a

dificuldade de acesso à internet era uma das possíveis causas para os estudantes não conseguirem acompanhar as atividades remotas, 22% (40) dos estudantes relataram ter enfrentado essa dificuldade.

Figura 22 - Possíveis causas de os estudantes não terem acompanhado as atividades on-line na visão dos professores.

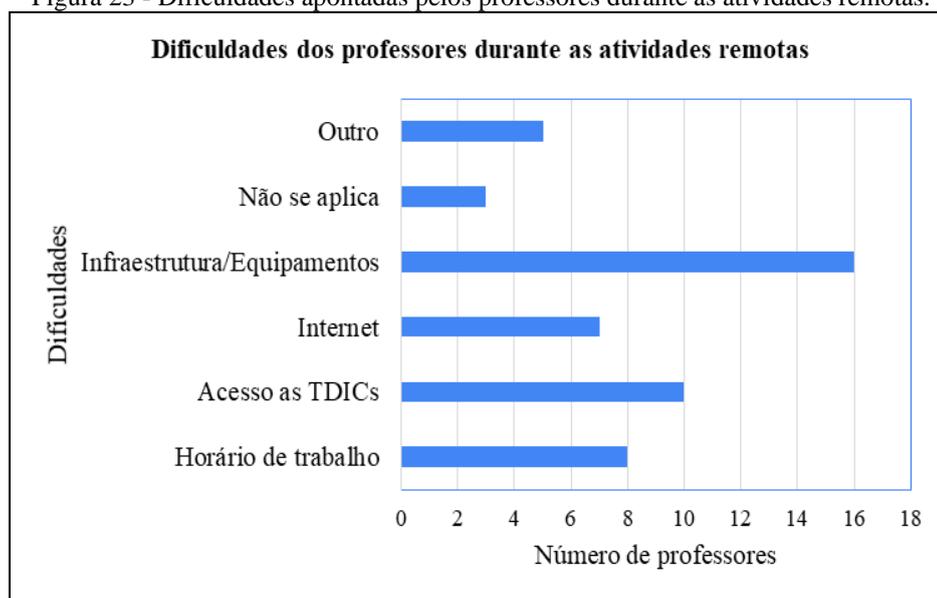


Fonte: Dados do questionário aplicado.

Analisando a resposta dos professores, foi possível diagnosticar que, assim como os estudantes, os professores também apresentaram dificuldades em seu trabalho durante a pandemia, como a falta de infraestrutura/equipamentos, o acesso a Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), o horário de trabalho e a internet. Os professores pesquisados citaram a infraestrutura/equipamentos como a principal dificuldade enfrentada durante as atividades remotas, conforme a Figura 23. Em segundo lugar, citaram o acesso às TDICs.

Resultado similar foi encontrado por Miranda *et al.* (2020), que relataram como dificuldades dos professores o acesso à internet, a divisão do mesmo aparelho eletrônico com outras pessoas em casa, a falta de estímulo dos alunos, o planejamento das aulas, que levava em média de quatro a seis horas por dia para ser concluído, e a falta de um ambiente adequado para realização das atividades ou gravação das aulas.

Figura 23 - Dificuldades apontadas pelos professores durante as atividades remotas.

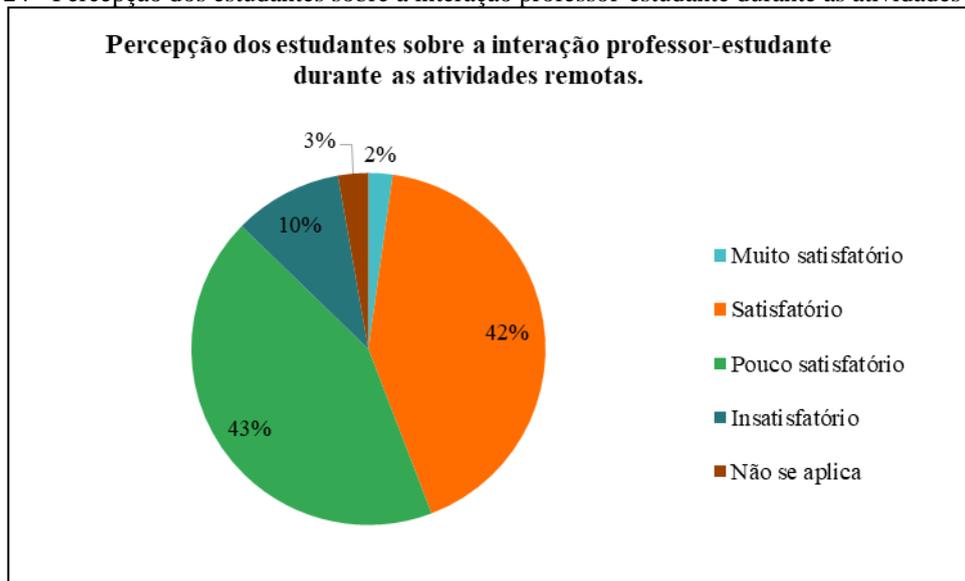


Fonte: Dados do questionário aplicado.

O papel do professor no processo de ensino-aprendizagem é de extrema relevância, uma vez que ele exerce uma função essencial na vida e formação dos estudantes (LOPES, 2018). Apesar disso, muitos professores ainda não têm plena consciência da grandeza do papel que desempenham nesse processo. Para proporcionar uma formação integral e adequada às necessidades dos estudantes na escola, é essencial que o professor esteja comprometido ativamente no processo educativo. A forma como o professor interage com os estudantes é fundamental na construção de um processo comunicativo que estabeleça vínculos e melhores possibilidades de compreensão. No processo de ensino-aprendizagem, as interações em sala de aula são importantes fenômenos sociais para a aprendizagem. Dessa forma, a interação representa elementos importantes dos padrões das relações sociais, embora muitas vezes não seja considerada importante nos processos educacionais.

Durante as atividades on-line, essas interações ficaram comprometidas. Quando questionados sobre como avaliaram o processo de interação entre professor e estudante durante as atividades remotas, 43% (78) dos estudantes o consideraram pouco satisfatório, enquanto 10% (18) classificaram como insatisfatório. Em contrapartida, 42% (76) dos estudantes consideraram o processo de interação entre professor e estudante como satisfatório, conforme a Figura 24.

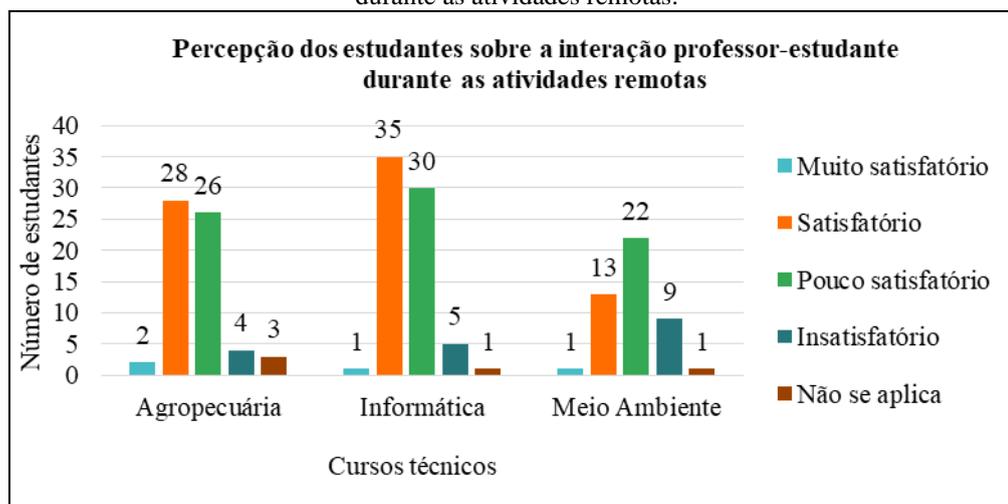
Figura 24 - Percepção dos estudantes sobre a interação professor-estudante durante as atividades remotas.



Fonte: Dados do questionário aplicado.

Ao observar por curso técnico o curso com mais estudantes que consideraram as atividades remotas como satisfatórias, foram os estudantes de TI, perfazendo um total de 48% (35) (Figura 25). Os estudantes do curso TMA, em sua maioria, 47% (22), consideraram o processo de interação como pouco satisfatório. Já entre os estudantes do curso TA, 44% (28) consideraram como satisfatório, enquanto 41% (26) como pouco satisfatório. Ao realizar uma análise sobre o número de estudantes que avaliaram o processo de interação como pouco satisfatório e insatisfatório, observou-se uma proporção maior de estudantes que o consideraram como pouco satisfatório. Essa constatação está em consonância com os resultados de um estudo conduzido por Matias *et al.* (2023) com professores de uma universidade pública no estado de São Paulo acerca da pandemia de Covid-19, em que os participantes também citaram como dificuldade a carência de interação entre professor e estudante durante as atividades remotas.

Figura 25 - Representação por curso técnico da percepção dos estudantes sobre a interação professor-estudantes durante as atividades remotas.



Fonte: Dados do questionário aplicado.

Na perspectiva dos professores, ao avaliar o processo de ensino-aprendizagem durante as atividades remotas, apenas 18% (5) consideraram as atividades remotas como satisfatórias, enquanto a maior parte, 64% (18), dos professores considerou como pouco satisfatórias e 14% (4) como insatisfatórias.

No que diz respeito ao nível de satisfação dos estudantes em relação às atividades remotas durante a pandemia, verificou-se que 40% (72) dos estudantes as consideraram como pouco satisfatórias e 24% (44) as classificaram como insatisfatórias. Apenas 29% (52) dos estudantes afirmaram que tiveram uma experiência satisfatória com as atividades remotas. Em um estudo realizado por Miranda *et al.* (2020), resultados semelhantes foram encontrados, indicando que o nível de satisfação dos estudantes em relação ao seu aprendizado, com base nas atividades desenvolvidas pela escola e pelos professores, foi classificado como regular ou até mesmo insatisfatório.

A seguir, comentários de alguns estudantes em relação a sua satisfação com o ensino remoto:

Achei bem insatisfatório o ensino remoto, pois existia um grande espaço entre aluno e professor onde algumas dúvidas não eram esclarecidas (A13, 2022).

Para mim, as aulas remotas não foram satisfatórias, não aprendi quase nada o ano inteiro (A53, 2022).

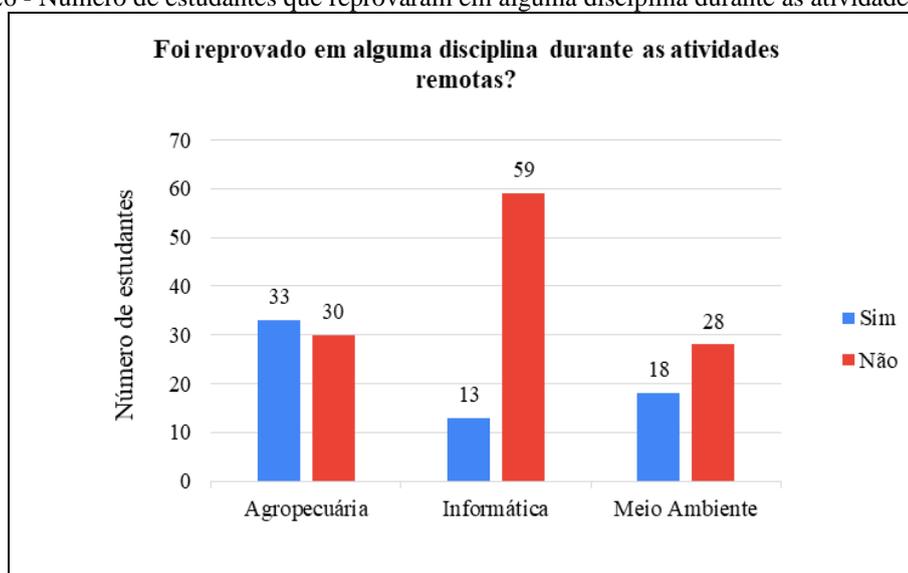
A aprendizagem remota é inferior à presencial e as tarefas se acumulam muito fácil... (B87, 2022).

Ao serem indagados se em algum momento sentiram falta do contato presencial com

os professores, verificou-se que 89% (161) dos estudantes afirmaram que sentiram falta do suporte presencial oferecido por seus professores. Essa percepção pode ser ilustrada pela seguinte declaração do estudante C119: “*O ensino remoto pode ser algo muito útil se bem utilizado e com interesse dos alunos, porém o ensino presencial é essencial principalmente para dúvidas e contatos com os professores*” (C119, 2022).

Ao serem questionados sobre a ocorrência de reprovação durante as atividades on-line, 35% (64) dos estudantes responderam de forma afirmativa, relatando ter sido reprovados em pelo menos uma disciplina. Nesse sentido, ao observar por curso técnico, constatou-se que o curso com maior índice de estudantes reprovados durante as atividades remotas foram os de TA, conforme a Figura 26.

Figura 26 - Número de estudantes que reprovaram em alguma disciplina durante as atividades remotas.



Fonte: Dados do questionário aplicado.

Ao solicitar aos professores que avaliassem a qualidade do ensino oferecido por eles por meio das atividades remotas, verificou-se que 53% (15) a consideraram satisfatória, enquanto 43% (12) a classificaram como pouco satisfatória. Em relação aos objetivos educacionais institucionais, questionou-se se os professores acreditavam que esses objetivos de formação humana e integrada foram alcançados por meio do ensino remoto. Nesse sentido, 68% (19) dos professores consideraram como pouco provável e 21% (6) acreditam que provavelmente.

Outro ponto relevante, não tratado no questionário, mas apontado por professores e estudantes, foi em relação à saúde mental dos professores e estudantes durante a pandemia. Alguns afirmaram ter ficado esgotados emocionalmente, conforme alguns relatos:

Há questões pessoais também. Muitas pessoas não conseguiram lidar com a pandemia e desenvolveram vários problemas psicológicos, o que afetou e ainda afeta (B71, 2022).

O quão a falta de costumes sociais (estudos presenciais, lazer ao ar livre, socializar) afetou a minha saúde mental e emocional, dificultando a minha motivação e a concentração aos estudos (C148, 2022).

Relacionar os desafios desse formato remoto no período pandêmico ao adoecimento mental de alunos e professores (P24, 2022).

Foi pedido aos professores que definissem com uma palavra o que o ensino remoto significou, e palavra mais mencionada foi “desafio”, seguida por “frustração”, “aprendizado”, “adaptação” e “decepção”. Essas informações provocam reflexões sobre os impactos e reflexos da pandemia, tanto na aprendizagem dos estudantes quanto na saúde psicológica dos professores. Diante dessas análises, é importante ressaltar a importância da escola e das interações que nela acontece. As lições adquiridas pós-pandemia trazem desafios para a educação na retomada das atividades presenciais, pois, na retomada das aulas presenciais, as escolas públicas receberam jovens com demandas novas e ampliadas (VASQUEZ *et al.*, 2022).

5.6 Avaliação dos participantes da pesquisa acerca das ações da instituição de ensino

No contexto do ensino remoto, as instituições de ensino desempenharam um papel primordial ao enfrentar os desafios impostos pela nova modalidade. Era crucial que elas oferecessem suporte, tanto aos professores quanto aos estudantes, provendo segurança, estabilidade e condições adequadas para que pudessem dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem, mesmo estando em suas residências. A chegada repentina e impactante do vírus trouxe instabilidade para todos os setores da sociedade, incluindo a área da educação. A necessidade de gerenciar a situação e garantir a segurança dos servidores, professores e estudantes, bem como manter um ensino de qualidade, representou um desafio considerável. As incertezas decorrentes desses fatos inesperados afetaram a todos. Conforme apontado por Silva *et al.* (2020), as instituições de ensino tiveram que se readaptar com intuito de oferecer aos professores novas estratégias de ensino, utilizando o ambiente virtual. Além da utilização das plataformas digitais, cada professor também precisou organizar seu material didático, a partir de materiais impressos, livros digitais, PDF, *pen drive* ou outras formas de mídia, a fim de contemplar todos.

Foi necessário que as instituições de ensino realizassem uma análise com os profissionais de educação e pensar as melhores estratégias de ensino a serem utilizadas durante as atividades síncronas e assíncronas. O momento foi de desafio para todos, porém, ofertar um ensino de qualidade aos estudantes era prioridade.

Ao serem perguntados sobre como avaliaram as ações administrativas do IF Goiano no período de atividades remotas, 64% (18) dos professores consideraram como satisfatórias a muito satisfatórias, enquanto 36% (10) consideraram como pouco satisfatórias a insatisfatórias. Portanto, constata-se que a maior parte dos professores considerou as ações do IF Goiano durante esse período de transição como satisfatórias.

Além de orientar os estudantes a realizar os cursos “Moodle para alunos – IF Goiano” e “Manual de Organização do Percorso Pedagógico do estudante”, ambos dispostos por meio de um link, o IF Goiano também disponibilizou auxílios para os estudantes, como o auxílio-conectividade internet, o auxílio-alimentação e o auxílio-permanência.

Por outro lado, de acordo com a perspectiva de alguns estudantes, observou-se que a instituição de ensino demonstrou certa morosidade na tomada de decisões. A falta de preparo e suporte para essa transição e efetivação, em especial a morosidade no planejamento das ações pelos gestores da instituição, teve relevante impacto na saúde mental dos professores (MATIAS *et al.*, 2023). Esse aspecto resultou em um sentimento de incerteza entre os estudantes, conforme relato do estudante C151: “*Os resultados no ensino remoto foram insatisfatórios, porém dentro do esperado. Creio que a pior coisa foi como o IF realmente lidou não dando certeza de nada e deixando os horários extremamente instáveis*” (C151, 2022).

No relato do estudante, é possível observar a falta de comunicação entre estudantes e instituição de ensino. Nesse cenário, era necessário manter uma comunicação clara e assertiva entre professores, estudantes e instituição de ensino. Espaços de fala tornam-se importantes no processo de ensino-aprendizagem, espaços onde os estudantes possam falar sobre suas demandas e apresentar questões sobre sua realidade. Percebe-se a importância desses espaços pelas participações e respostas obtidas nesse estudo, com alguns estudantes explanando nas falas suas dificuldades e angústias.

Conforme mencionado anteriormente, as atividades remotas representaram um desafio para todos os envolvidos e não seria diferente para as instituições de ensino. Porém, as instituições devem sempre estar alerta às dificuldades encontradas pelos estudantes, possibilitando assim a criação de políticas públicas que garantam a permanência dos estudantes em momentos de crises.

Apesar de essa medida não ser capaz de resolver as injustiças presentes em uma sociedade desigual como a nossa, ela contribuirá para mitigar os impactos na oferta de um ensino mais equitativo. No relato do estudante C167, pode-se observar o anseio para que a instituição de ensino se atentasse às necessidades e dificuldades dos estudantes: “*A instituição deve atentar-se genuinamente às dificuldades dos estudantes, fornecer apoio psicológico que se estenda além de palestras em períodos específicos*” (C167, 2022).

A pandemia impôs desafios significativos para a educação e, para agravar ainda mais a situação, o cenário político contribuiu para o aumento desses desafios, como foi o caso da diminuição de recursos destinados à educação. Assim, investigar o impacto da pandemia no cenário educacional é uma ação importante para a implementação de futuras políticas que visem a minimizar os reflexos da pandemia na educação, principalmente nos grupos em condição de maior vulnerabilidade.

5.7 Desafios enfrentados por professores e estudantes durante as atividades remotas

Diante do cenário educacional e pandêmico, os professores e estudantes, em meio às incertezas e à falta de recursos, tiveram que passar por um processo de adaptação. A suspensão das aulas presenciais exigiu a adoção de estratégias para garantir a continuidade processo de ensino-aprendizagem, assim como a adequação do calendário escolar e dos dias letivos.

Durante esse período, os estudantes foram compelidos a aprender no seu próprio ritmo e estabelecer um horário de estudos que melhor se adequasse às suas necessidades e rotina. Para muitos, essa adaptação foi desafiadora, pois tiveram que conciliar seus estudos com o trabalho e as tarefas domésticas. Para não comprometer suas responsabilidades, foi preciso manter uma certa flexibilidade na rotina, já que o excesso de atividades diárias e a cobrança excessiva da instituição tornaram a tarefa ainda mais difícil. Nesse sentido, professores e estudantes passaram por muitos desafios. Uma das principais dificuldades encontradas pelos professores, de acordo com os resultados da pesquisa, foi em relação ao uso das ferramentas tecnológicas. Da mesma forma, os estudantes também tiveram essa dificuldade, mas por não terem esses recursos para utilizá-los no decorrer das atividades remotas. Estudantes e professores necessitavam de dispositivos e acesso à internet de qualidade em suas casas para garantirem uma educação de qualidade.

Estudar em casa também foi considerado um desafio. O ambiente familiar muitas vezes não permitia a participação efetiva dos estudantes nas aulas, obrigando-os a lidar com

várias distrações, o que acabava dificultando sua concentração e, conseqüentemente, levando à desmotivação. Era necessário um esforço extra por parte dos estudantes, da mesma forma foi necessário também um esforço adicional por parte dos professores para manter a atenção dos estudantes durante as atividades síncronas. Isso pode ser evidenciado no relato do estudante C146: “*No ambiente da minha casa, eu não me sinto concentrado nos estudos*” (C146, 2022).

Para conseguir estudar em casa, era fundamental ter uma boa organização de tempo. Mesmo que as aulas fossem gravadas, os estudantes precisavam se planejar e gerenciar seu tempo para cumprir suas tarefas dentro do prazo. Organizar o tempo e manter uma rotina de estudos foram estratégias adotadas pelos estudantes para conseguir estudar, haja vista a quantidade de exercícios aplicados. Por se tratar de um curso técnico que integra a teoria à prática, o volume de atividades aplicadas era considerável, o que representava outro desafio para os estudantes.

Uma comunicação assertiva representou um desafio tanto para os professores quanto para os estudantes. O *feedback* desempenha um papel essencial no processo de ensino-aprendizagem, porém, devido ao ambiente *on-line*, essa troca de informações ficava comprometida. Isso pode ser evidenciado pelas dificuldades relatadas pelos estudantes B80 e A59: “*Falta de comunicação aluno-professor* (B80, 2022)” e “*Uma maior assistência dos professores, e meios para contatos*” (A59, 2022).

Relatos de estudantes enfatizam que a ausência de diálogos e a falta de interação entre professor e estudante foram grandes desafios no processo de ensino-aprendizagem durante as atividades remotas. A distância entre o professor e o estudante dificultava a participação ativa dos estudantes e prejudicava a clareza no esclarecimento de dúvidas.

Nesse contexto, os professores enfrentaram o desafio da instabilidade e da incerteza em relação à participação efetiva dos estudantes nas atividades remotas. Conforme relatado pelos estudantes, cerca de 98% (177) não ligavam suas câmeras ou as ligavam apenas ocasionalmente, dificultando aos professores a identificação dos alunos e saber quem participava ou não das atividades. No estudo conduzido por Matias *et al.* (2023), também se evidenciaram dificuldades relacionadas à escassa interação no ensino remoto, particularmente em virtude da presença virtual dos alunos com as câmeras desligadas, o que restringia a percepção de suas reações e tornava a dinâmica de ensino-aprendizagem mais desafiadora. Essa situação gerava insegurança nos professores, que se esforçavam para preparar suas aulas e conteúdo, utilizando uma didática com a qual ainda não estavam familiarizados.

Matias *et al.* (2023) apontaram quatro dimensões principais relacionadas às mudanças

no trabalho no período de atividades remotas, como: aumento da carga de trabalho; adaptação ao trabalho remoto; dificuldade em estabelecer limites entre o trabalho e a rotina pessoal; e dedicação a atividades de pesquisa.

Reis *et al.* (2021), em seu estudo, também apontam outras dificuldades, como: a intensificação do trabalho, a violação dos direitos autorais, o aumento do princípio da descartabilidade, o reforço da competitividade, a fragilização das relações entre colegas e o desmantelamento das práticas coletivas de reivindicação. Com certeza, utilizar as ferramentas tecnológicas da forma como foi imposto constituiu-se num desafio para os professores. Santos (2020) cita como um desafio das atividades remotas a chamada “tecnofobia”, que se caracteriza por certa resistência a uma nova forma de ensinar e de aprender, via on-line, por medo ou aversão às novas tecnologias. O desafio enfrentado pelos professores na utilização das ferramentas tecnológicas pode estar relacionado a diversos fatores, como a falta de habilidade no uso dessas tecnologias, traumas psicológicos em relação à tecnologia, ou mesmo o medo de serem substituídos profissionalmente por máquinas.

Muitos professores encararam o uso da tecnologia como um problema, o que gerou uma certa oposição entre aqueles que são mais abertos à mudança, como os professores iniciantes, e aqueles que possuem mais tempo de carreira e são mais resistentes a possíveis mudanças em suas práticas pedagógicas. Santos (2020) afirma que, enquanto os mais novos não apresentaram dificuldades ou apresentaram poucas dificuldades com as tecnologias, os mais velhos tenderam a mostrar certa insegurança e falta de preparo para lidar com o ensino não presencial e/ou com dispositivos tecnológicos.

Esse fato pode ter colocado os professores em uma posição de desvantagem em relação aos estudantes chamados “nativos digitais”. Essa situação pode estar relacionada à falta de equipamentos adequados, ou até mesmo ao esforço adicional exigido para adaptação a novas metodologias. Nesse contexto, a literacia digital revela-se essencial, pois, com o aumento da utilização das ferramentas tecnológicas, é necessário que os professores tenham habilidades e conhecimentos adequados para utilizá-las de maneira eficiente e eficaz, de modo que contribuam em suas práticas pedagógicas e auxiliem no processo de ensino-aprendizagem.

Além da utilização das ferramentas, outro desafio abordado pelos professores foi preparar o material didático de forma rápida e para um ambiente à qual ainda não eram acostumados. Ao serem perguntados se já possuíam algum tipo de material didático preparado para o ambiente on-line, 75% dos professores relataram que não.

A implementação de atividades remotas foi uma ação emergencial adotada com o

objetivo de permitir a continuidade do processo de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, o uso de ferramentas de comunicação desempenhou uma função essencial para viabilizar essa transição. Embora essas ferramentas facilitassem o processo de ensino-aprendizagem, alguns estudantes afirmaram ter sentido dificuldades, como aponta o relato: *“As atividades remotas poderiam ter sido melhor se o contato com os professores para esclarecimento das dúvidas fosse mais rápido. Pelo fato de usarmos o e-mail era difícil ter uma resposta de alguns professores”* (B105, 2022).

A carga horária excessiva, frequentemente sem correspondente acréscimo salarial, somada ao isolamento social e a outras exigências impostas aos professores, tornou imprescindível a consideração da saúde mental desses profissionais. Manter o ritmo das aulas em um ambiente virtual e preservar a própria saúde mental representou um desafio significativo tanto aos professores quanto aos estudantes. Tantas demandas, cobranças e adaptações de forma tão rápida podem ter causado muitos transtornos na saúde mental dos professores e estudantes. Este estudo não abordou a saúde mental e sim o processo de ensino-aprendizagem em si, porém este é um tema que foi abordado pelos estudantes e professores e que precisa de pesquisas sobre os reflexos desse cenário na saúde mental e na vida desses estudantes e professores.

6 PRODUTO EDUCACIONAL

O Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica foi criado em 2016 por meio da Resolução do Conselho Superior n. 161/2016. Pertence à área de Ensino e oferece o mestrado profissional em Educação Profissional e Tecnológica em rede nacional, conduzindo, ao fim do curso, o título de mestre em EPT. É reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do Ministério da Educação (BRASIL, 2022).

O ProfEPT tem como objetivo proporcionar formação em educação profissional e tecnológica, visando tanto à produção de conhecimentos como ao desenvolvimento de produtos, por meio da realização de pesquisas que integrem os saberes inerentes ao mundo do trabalho e ao conhecimento sistematizado (BRASIL, 2021).

Um dos quesitos primordiais para fins da conclusão do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica é a elaboração e execução do Produto Educacional (PE), que deve ter aplicabilidade imediata e deverá ser acompanhado de um relatório da pesquisa que contemple o processo de desenvolvimento e avaliação da aplicação do produto. O produto é o resultado de um processo criativo gerado a partir de uma atividade de pesquisa, com vistas a responder a uma pergunta ou a um problema e deve ser aplicado em escolas ou em outros espaços de ensino. Pode ser desenvolvido em forma de sequência didática, aplicativo, jogo, videoaulas, um equipamento, uma exposição, e-book, guias, textos de apoio, artigos de revistas científicas, dentre outros (EDUCAPES, 2022).

6.1 Elaboração do Produto Educacional

O Produto Educacional construído como resultado desta pesquisa foi a cartilha “Lições do ensino remoto durante a pandemia de Covid-19 na Educação Profissional e Tecnológica” (Apêndice F). O objetivo desse material foi resgatar memórias referentes ao processo de ensino-aprendizagem durante as atividades remotas, bem como as lições adquiridas nesse período. O intuito foi apresentar e deixar registrados os desafios enfrentados por professores, estudantes e instituição de ensino, no período de aulas remotas, e também as lições adquiridas. Além disso, a Cartilha também aponta algumas sugestões de atividades para serem utilizadas em sala de aula de maneira interdisciplinar.

Figura 27 - Capa da Cartilha "Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19 na Educação Profissional e Tecnológica".



Fonte: Cartilha elaborada pela autora.

A cartilha foi dividida em quatro partes, conforme mostra o Sumário. Na primeira parte, foi realizada uma breve apresentação sobre o processo de ensino-aprendizagem, a importância das interações no ambiente escolar, a Educação Profissional e Tecnológica e a pandemia de Covid-19. A segunda parte trata dos desafios no contexto escolar em relação à pandemia. Dentre eles, os desafios dos professores, estudantes e da instituição de ensino durante o período mencionado e também as lições adquiridas nesse período. Na quarta parte, são apresentadas sugestões de atividades para o professor trabalhar em sala de aula de forma interdisciplinar referentes a problemas enfrentados no período de atividades remotas. Tais temas/problemas foram constatados a partir dos resultados da pesquisa de mestrado, na qual, além da revisão bibliográfica, professores e estudantes da EPT do IF Goiano – Campus Ceres responderam a um questionário que tratava do processo de ensino-aprendizagem durante as atividades remotas.

Figura 28 - Sumário do Produto Educacional "Lições do ensino remoto durante a Pandemia de COVID-19 na Educação Profissional e Tecnológica".

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	5
INTRODUÇÃO.....	7
O PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM.....	9
O que são as interações?.....	10
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA.....	11
Ensino Médio Integrado.....	12
O que foi a pandemia de COVID-19?.....	14
O contexto escolar diante da pandemia de COVID-19.....	15
O uso das ferramentas tecnológicas.....	16
OS DESAFIOS NO CONTEXTO ESCOLAR EM RELAÇÃO À PANDEMIA.....	18
Desafios dos professores no período de aulas remotas.....	19
Desafios dos estudantes durante as aulas remotas.....	22
Desafios para as instituições de ensino.....	26
Aprendizados e lições do ensino remoto.....	29
ALGUMAS SUGESTÕES PARA O PROFESSOR.....	33
HORA DA AÇÃO!.....	34
Sugestões de Atividades.....	35
CONCLUSÃO.....	43
REFERÊNCIAS.....	44

Fonte: Cartilha elaborada pela autora, 2023.

As atividades abordadas foram relacionadas a temas como *Fake News*, desigualdades sociais, interações, uso da tecnologia e cuidados com a saúde. Todas as atividades foram propostas pensando em conteúdos com aulas dinâmicas e interativas que propiciassem a participação dos estudantes, promovendo espaços de fala e abertura de diálogo entre estudantes e professores. De acordo com Lopes (2018), quando o professor atua nessa perspectiva, ele não é visto como um mero transmissor de conhecimentos, mas como um mediador, alguém capaz de articular as experiências dos alunos com o mundo, levando-os a refletir sobre seu entorno, assumindo assim um papel humanizador.

Para a discussão, além de artigos atualizados sobre o processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19, recorreu-se à contribuição teórica de autores clássicos da educação, como Ciavatta (2014), Freire (1987), Lopes (2018), Moura (2007), Ramos (2008) e Saviani (2007). Após a construção da Cartilha, a próxima etapa foi a Avaliação do Produto Educacional.

6.2 Avaliação do Produto Educacional

A Cartilha “Lições do ensino remoto durante a pandemia de Covid-19 na Educação Profissional e Tecnológica” foi avaliada por professores do IF Goiano – Campus Ceres. A escolha desses professores se deu pelo fato de atuarem na Educação Profissional e Tecnológica, por terem vivenciado o período de aulas remotas e por terem participado da primeira etapa da pesquisa, o que os tornava mais apropriados para verificar a validade deste produto.

Para a avaliação, foi elaborado um questionário composto por oito questões fechadas e uma aberta (Apêndice G) com o intuito de avaliá-lo e aprimorá-lo. O questionário foi encaminhado via e-mail aos 28 professores que participaram da pesquisa. No e-mail, constava o link de acesso ao produto educacional e um questionário para avaliação. Iniciou-se a avaliação no dia 24 de abril de 2023 e encerrou-se no dia 08 de maio de 2023. No total, 17 professores enviaram suas avaliações. De acordo com as respostas e contribuições, foram realizadas as adequações necessárias.

O produto educacional final passou pela avaliação de 17 professores da Educação Profissional e Tecnológica do IF Goiano – Campus Ceres. Os participantes avaliaram o PE quanto ao título, aos aspectos visuais e textuais, à linguagem adotada, à qualidade, à clareza e relevância do tema, ao objetivo e sua utilidade.

A primeira pergunta diz respeito à pertinência do título em relação ao conteúdo, e 15 participantes afirmaram que o título é adequado. A segunda pergunta abordou sobre a relação e interação entre o componente visual e a parte textual, e 16 participantes relataram que o PE possui, sim, interação entre a parte visual e a parte textual. A terceira pergunta tratou sobre a linguagem adotada no texto, se o texto apresentou uma linguagem clara, dialógica e reflexiva. Nesse sentido, 16 participantes afirmaram que, sim, o texto apresenta uma linguagem clara, dialógica e reflexiva.

Também foi avaliado o grau de satisfação e a qualidade do PE, e 12 participantes consideraram o PE como muito satisfatório e três como satisfatório. Em relação ao grau de relevância do conteúdo da Cartilha, 16 participantes consideraram o conteúdo como relevante a muito relevante.

A questão 6 se refere ao objetivo da Cartilha, se o produto final atende ao objetivo da proposta, e 15 avaliadores relataram que atende, enquanto dois relataram que atende apenas parcialmente. Foi pedido para os participantes avaliarem a utilidade do Produto Educacional para professores da EPT em uma escala de 0 a 9 (sendo 9 a mais alta e 0 a mais baixa). As

avaliações ponderaram entre 7 e 9.

A penúltima pergunta (questão 8) abordou se o material atendeu à proposta de promover reflexão sobre os desafios e as lições do ensino remoto na EPT, com 16 participantes afirmando que atendeu à proposta e um participante respondendo que atendeu apenas parcialmente.

Alguns participantes deixaram suas avaliações sobre o produto Educacional:

A cartilha apresenta o reflexo da pandemia no ambiente educacional e será modelo de pesquisa para as próximas gerações (P1, 2023).

Parabéns pelo trabalho! Achei que ficou muito legal ter tudo isso registrado!!! (P3, 2023).

Sem comentários, ficou ótima (P5, 2023)

Parabéns pelo trabalho! Sem ressalvas! (P6, 2023)

Gostei muito do material apresentado (P9, 2023).

Excelente cartilha (P10, 2023).

Sempre é possível melhorar, mas penso que eu não conseguiria fazer melhor que vocês fizeram. Parabéns por essa bela e importantíssima contribuição para nós, profissionais da educação. Obrigado por compartilhar tão importante material de apoio e por me dar a oportunidade de participar da avaliação dessa obra de arte! Excelente trabalho! Desejo sucesso e que Deus abençoe vocês (P11, 2023).

O material é bastante interessante e traz informações e sugestões relevantes... (P13, 2023)

Parabéns pela elaboração do produto. Mesmo superando o período pandêmico esta cartilha promove reflexões e possibilidades / alternativas no processo de ensino aprendizagem que, no contexto atual, não se restringe apenas ao ensino presencial (P15, 2023).

Diante das avaliações, foi realizada uma análise qualitativa das respostas e, posteriormente, as adequações sugeridas de acordo com as contribuições dos participantes. Essa etapa foi importante, pois permitiu obter a visão e opinião do público-alvo, além de que contribuíram para o aprimoramento do material. Após a validação do PE pela banca, serão realizados os ajustes necessários e, posteriormente, será depositado na Plataforma EduCAPES, vinculado a essa dissertação.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de transição das atividades presenciais para as atividades remotas apresentou desafios significativos para o processo de ensino-aprendizagem, o que demandou adaptação e aprendizado de novos métodos. Mesmo sem o devido preparo, professores e estudantes utilizaram as ferramentas tecnológicas como instrumento de mediação do processo de ensino-aprendizagem.

Embora as ferramentas auxiliassem na continuidade do processo de ensino-aprendizagem, houve dificuldades em manter a interação e o diálogo entre professores e estudantes, o que impactou diretamente no processo de ensino-aprendizagem. A falta das interações influenciou na qualidade da aprendizagem e se tornou um obstáculo na aquisição do conhecimento.

Foram identificados os desafios e conflitos enfrentados tanto pelos estudantes quanto pelos professores, dos quais se destacaram a escassez de equipamentos adequados, a dificuldade em manter a participação ativa dos discentes e a adaptação aos novos métodos, incluindo a utilização das ferramentas tecnológicas. A carência de infraestrutura e a incorporação da tecnologia foram apontadas como fatores que exerceram um impacto negativo sobre o processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, os professores avaliaram a qualidade do ensino ofertado como satisfatória, porém, consideraram pouco provável que os objetivos de formação humana e integrada tenham sido atingidos por meio do ensino remoto. Em relação ao processo de ensino-aprendizagem, professores em sua maioria avaliaram como pouco-satisfatório. Já os estudantes, por sua vez, avaliaram as atividades remotas como pouco-satisfatórias. Com base na perspectiva de uma formação humana e integral, que representa uma das finalidades essenciais da Educação Profissional, conclui-se que aqueles que participaram das atividades remotas experimentaram prejuízos no processo de ensino-aprendizagem.

Outro aspecto que influenciou no processo de ensino-aprendizagem foi a falta de comunicação. A urgência de adotar medidas rápidas e emergenciais impossibilitou a comunicação, levando muitos a enxergar nesta pesquisa uma oportunidade para desabafar sobre suas experiências. Compartilhar as dificuldades enfrentadas, os desafios superados e a maneira como conseguiram lidar com o momento de isolamento representou uma forma de exteriorizar seus medos. Ter a oportunidade de ser ouvido pelos professores ou pela instituição de ensino era crucial para que os estudantes pudessem expressar suas necessidades e apresentar questões relacionadas à sua realidade. Consequentemente, uma comunicação

clara e assertiva revela-se fundamental no processo de ensino-aprendizagem.

Pode-se inferir que, apesar das iniciativas adotadas pela instituição de ensino e dos esforços dos professores em fornecer educação por meios digitais, os estudantes que passaram pelo ensino remoto durante a crise sanitária e o subsequente período de isolamento social podem enfrentar desafios ou lacunas em seu processo de aprendizagem. Embora já tenha se passado o período de crise sanitária, os resultados encontrados neste estudo podem contribuir para pesquisas futuras, haja vista que os resultados apontam impactos no processo de ensino-aprendizagem.

Portanto, os resultados deste estudo trazem reflexões e implicações relevantes para professores e instituições de ensino. Essas implicações incluem a necessidade de desenvolver medidas específicas para: melhorar a comunicação entre instituição de ensino, professores e estudantes; propiciar ambientes que promovam o cuidado com a saúde, principalmente mental; e incorporar, no planejamento institucional, ferramentas que analisem os impactos e a sustentabilidade das ações.

Por fim, com base nos resultados da pesquisa, conforme objetivo específico, foi planejada e elaborada uma cartilha como produto educacional. A cartilha “Lições do ensino remoto durante a pandemia de Covid-19 na Educação Profissional e Tecnológica” foi idealizada como forma de devolver à sociedade de forma prática o resultado deste estudo. Nela constam os principais resultados deste estudo e também propostas de atividades para serem trabalhadas em sala de aulas. A cartilha foi avaliada por professores do Instituto Federal Goiano, que, de modo geral, avaliaram-na de forma positiva.

REFERÊNCIAS

ALDARETE, M. V.; MARTA, F. M.; KRUGER, N. Efecto de las tic sobre los resultados educativos: estudio en barrios vulnerables de Bahía Blanca. **Ciencia, Docencia Y Tecnologia**, v. 31, p. 120–144, 2020.

ANTUNES NETO, J. M. F. Sobre ensino, aprendizagem e a sociedade da tecnologia: por que se refletir em tempo de pandemia? **Revista Prospectus: Gestão e tecnologia**, v. 2, n. 1, p. 28–38, 2020.

AQUINO, E. M. L. *et al.* Social distancing measures to control the COVID-19 pandemic: Potential impacts and challenges in Brazil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2423–2446, 1 jun. 2020.

BARBOSA, A. M.; VIEGAS, M. A. S.; BATISTA, R. L. N. F. F. Aulas em tempos de pandemia: relatos de experiências de professores e alunos do nível médio sobre as aulas remotas. **Metodologias ativas e ensino híbrido: potencialidades e desafios**, v. 25, p. 70–86, 2020.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 70. ed. São Paulo: Livraria Martins Fontes, 2011.

BARRETO, J. da S.; AMORIM, M. R. O. R. M.; CUNHA, C. da. A pandemia da COVID-19 e os impactos na educação. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 3, n. 7, p. 792–805, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. INEP. **Censo escolar 2021**. Resultados da segunda edição da pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil. Instituto Nacional de estudos e Pesquisas educacionais Anísio Teixeira. Brasília, Julho de 2022. Disponível em: https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2021/apresentacao_pesquisa_covid19_censo_escolar_2021.pdf. Acesso em: 01 de set. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. INEP. **Censo escolar da Educação Básica 2022**. Brasília 2023. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2022.pdf. Acesso em: 01 de set. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 11 set. 2023.

BRASIL. **Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. 2022a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 14 jul. 2023.

BRASIL. **Decreto n. 7.234, de 19 de julho de 2010**. Regulamenta o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7234.htm. Acesso em: 31 jul. 2023.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 31 jul. 2023.

BRASIL. **Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm. Acesso em: 20 abr. 2023.

BRASIL. **Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990.** Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm. Acesso em: 31 jul. 2023.

BRASIL. **Regulamento geral do programa de mestrado profissional em educação profissional e tecnológica em rede nacional.** Vitória-ES, 13 de julho de 2018. Disponível em: <https://profept.ifes.edu.br/regulamentoprofept/16413-regulamento13julho>. Acesso em: 31 jul. 2023.

BRASIL. **Lei n. 13.467, de 13 de julho de 2017.** Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113467.htm. Acesso em: 01 set. 2023.

BREDARIOLI, C. M. M. Do ensino remoto emergencial à educação digital em rede por meio de metodologias ativas na pandemia. **Intercom - Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, v. 31, n. 2, p. 1-15, 2020.

CALAÇA, M. *et al.* Questão agrária e luta pela terra e pela reforma agrária no Estado de Goiás no contexto das transformações territoriais. **Revista de Geografia Agrária**, Goiânia, v. 15, n. 35, p. 314–342, 2020.

CAMPOS, L. F. de L. Introdução à interação em sala de aula: elementos para compreensão. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 1, n. 1, p. 77–79, 1996.

CARVALHO, M. A. de *et al.* Intervenção do Estado e Educação Profissional na "Deusa dos cereais: da colônia agrícola ao Instituto Federal Goiano - Campus Ceres. **Revista Mundi Sociais e humanidades**, Curitiba-PR, v. 2, 2017.

CARVALHO, M. A. de; SOUZA, J. C. M. de; SANTIAGO, L. A. da S. Educação profissional Agrícola em Goiás: das escolas agrotécnicas ao Instituto Federal Goiano. **Essentia**, Goytacazes, 2019.

CAVALCANTE, V.; KOMATSU, B. K.; MENEZES FILHO, N. A. Desigualdades educacionais durante a pandemia. **Policy Paper**, São Paulo, Centro de Gestão e políticas públicas, v. 51, p. 5, 2020.

CERES. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Saneamento de Ceres-GO (SEMMAS). **O município de Ceres**. 2022. Disponível em: <https://semmas.ceres.go.gov.br/semmas/o-municipio-de-ceres/>. Acesso em: 20 jul. 2023.

ClAVATTA, M. O ensino integrado, a politécnica e a educação omnilateral. Por que lutamos? **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 187- 205, 2014.

ClAVATTA, M.; RAMOS, M. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 5, n. 8, p. 27–41, 2012.

COSTA, S. da S. Pandemia e desemprego no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 969–978, 2020.

COUTO, E. S.; COUTO, E. S.; CRUZ, I. DE M. P. #Fiqueemcasa: educação na pandemia da covid-19. **Interfaces Científicas - Educação**, v. 8, n. 3, p. 200–217, 2020.

CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. 18. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2002.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa - método qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução de Luciana de Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DORN, E. *et al.* COVID-19 and student learning in the United States : The hurt could last a lifetime. **MCKinsey & Company**, June, 2020.

DURÃES, B.; BRIDI, M. A. da C.; DUTRA, R. Q. O teletrabalho na pandemia da covid-19: uma nova armadilha do capital? **Revista Sociedade e Estado**, v. 36, n. 3, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/se/a/b56Qnc5Fq73NVbkjZSH3hjj/?lang=pt#>. Acesso em: 30 ago. 2023.

EDUCAPES. **Tipos de mídias**. 2023. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/>. Acesso em: 01 ago. 2023.

EGUEZ, B. A. P.; SILVA, L. do N. da; VELOSO, M. S. S. de O. Ensino remoto e conhecimentos matemáticos: desafios e perspectivas na visão docente. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, Ceará, v. 8, n. 23, p. 738- 751, 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FRIGOTTO, G. Educação e Trabalho: bases para debater. **Perspectiva**, v. 19, p. 71–87, 2001.

GARCIA, O.; NAVARRO, E. C. Papel Prof. **Revista Eletrônica da Univar**, v. 3, n. 8, p. 95–100, 2012.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª Edição ed. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

GOMES, M. J. Gerações de inovação tecnológica no ensino a distância. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 16, n. 1, p. 137–156, 2003.

GRAMSCI, A. Cadernos do cárcere. Os intelectuais e o princípio educativo. *Jornalismo. Doxa: Rev. Bras. Psicol Educ.*, v. 2, n. 1, p. 293, 2004.

HODGES, C. *et al.* Profissionais explicam a diferença entre ensino a distância e ensino remoto. **Instituto Federal Alagoas**, p. 92–100, 2021.

IF GOIANO. Plano de Desenvolvimento Institucional. 2018. Disponível em: <https://suap.ifgoiano.edu.br/media/documentos/arquivos/PDI-IF-Goiano-2014-2018.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2023.

KUBO, O. M.; BOTOMÉ, S. P. Ensino-aprendizagem: uma interação entre dois processos comportamentais. **Interação em Psicologia**, v. 5, n. 1, 2001.

LESSA, M. B.; SILVA FILHO, W. P. da; JESUS, W. C. de. The guarantee of the right to education for teenagers of IFG Águas Lindas in the context of the coronavirus pandemic Abstract. **Revista do Ceam**, Brasília, v. 7, n. 2, p. 163–172, 2021.

LOPES, R. de C. S. A relação professor aluno e o processo de ensino-aprendizagem. **Dia a dia Educação**, p. 1–28, 2018. Paraná. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1534-8.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2023.

LU, Y. L. L.; WU, C. W. An integrated evaluation model of teaching and learning. **Journal of University Teaching and Learning Practice**, v. 15, n. 3, 2018.

MARTINS, J. C. Vygotsky e o papel das interações sociais na sala de aula: reconhecer e desvendar o mundo. **Ideias**, v. 28, p. 111–122, 1999.

MARTINS, V.; ALMEIDA, J. Educação em tempos de pandemia no Brasil: saberes-fazer escolares em exposição nas redes. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 4, n. 2, p. 215–224, 2020.

MATIAS, A. B. *et al.* The COVID-19 pandemic and teachers' work: perceptions of teachers from a public university in the state of São Paulo, Brazil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 28, n. 2, p. 537–546, 2023.

MÉDICI, M. S.; TATTO, E. R.; LEÃO, M. F. Percepções de estudantes do Ensino Médio das redes pública e privada sobre atividades remotas ofertadas em tempos de pandemia do coronavírus. Edição Especial COVID-19. **Revista Thema**, v. 18, n. 2177- 2894, p. 136–155, 2020.

MIRANDA, K. K. C. de O. *et al.* **Aulas remotas em tempo de pandemia**: desafios e percepções de professores e alunos. 2020. VII Congresso Nacional de Educação. Educação como (re)Existência: Mudanças, conscientização e conhecimentos. Maceió-Alagoas. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA_ID5382_03092020142029.pdf. Acesso em: 20 jun. 2023

MOLL, Jaqueline. **Educação Profissional e Tecnológica no Brasil Contemporâneo**:

desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, n. 34, p. 351–364, 2020.

MOURA, D. H. Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral? **Educacao e Pesquisa**, v. 39, n. 3, p. 705–720, 2013.

MOURA, D. H. Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Holos**, v. 2, p. 4, 2007.

NEVES, R.; DAMIANI, M. Vygotsky e as teorias da aprendizagem. **UNIrevista**, v. 1, n. abril, p. 1–10, 2006.

NICOLINI, C.; MEDEIROS, K. É. G. Aprendizagem histórica em tempos de pandemia. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 73, p. 281–298, 2021.

NOGUEIRA, T.; PONCE, R. **Vírus da gripe**: desafios do sistema imunitário e da medicina à luz da evolução. Instituto de Higiene e Medicina Tropical. Universidade Nova de Lisboa. 2019. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/29958/1/virus_da_gripe_ebook.pdf. Acesso em: 05 abr. 2023.

NÖRNBERG, N. E.; FORSTER, M. M. dos S. Ensino superior: as competências docentes para ensinar no mundo contemporâneo. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 6, n. 1, p. 187–210, 2016.

OLIVEIRA, T. F. D. E. Ensino Médio Integrado: uma necessidade possível para a Educação Pós-Pandemia. **Holos**, Minas Gerais, v. 4, p. 1–19, 2021.

PACHECO, F. do A.; NONENMACHER, S. E. B.; CAMBRAIA, A. C. Adoecimento mental na Educação Profissional e Tecnológica: o que pensam os estudantes concluintes de cursos técnicos integrados. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, Rio Grande do Norte, v. 1, p. 1–25, 2020.

PAHO. **Histórico da pandemia de COVID-19**. Emergência de Saúde Pública de Importância Internacioanl. 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 08 abr. 2023.

RAMOS, M. **Concepção do Ensino Médio Integrado**. Seminário promovido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará nos dias 08 e 09 de maio de 2008, p. 30, 2008.

RAMOS, M. N. Ensino Médio Integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 1, n. 1, p. 27–49, 2017.

REIS, A. C.; PINTO, E.; MEIRELLES, C. M. The “new normal” in the field of education: from appearance to essence Acervo. **Revista Princípios**, 2021.

RIBEIRO, K. S. F. M.; MACIEL, C. Meninas e identidade profissional: percepções das

estudantes de Ensino Médio integrado em Informática sobre a área de Computação. **XI Computer on the Beach**, Balneário Camboriú, Santa Catarina, p. 309–316, 2020.

ROCHA, L. S. da; MAGALHÃES, R. C. da S. Os impactos da pandemia de COVID-19 no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil (2019-2021). **Revista encontros**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 38, p. 128- 128, 2021.

RODRIGUES, J. Ainda a educação politécnica: o novo decreto da educação profissional e a permanência da dualidade estrutural. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 259-282, 2005.

RODRIGUES, L. Ensino secundário: a hegemonia do ensino acadêmico. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 23, p. 191- 205, 2010.

SALVARO, G. I. J.; QUADROS, S. M. de; ESTEVAM, D. de O. Projetos profissionais de estudantes de um curso técnico em agropecuária. **Psicologia & sociedade**, v. 28, n. 2, p. 309–319, maio 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/95DLwj5DLwLXkdQ8t9Tb4DS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 ago. 2023.

SANTOS, H. M. R. dos. Os desafios de educar através da Zoom em contexto de pandemia: investigando as experiências e perspectivas dos docentes portugueses. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, p. 1-17, 2020.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educacao**, v. 12, n. 34, p. 152–165, 2007.

SCHIEHL, E. P.; GASPARINI, I. Contribuições do Google Sala de Aula para o Ensino Híbrido. **Novas Tecnologias na Educação**, Rio Grande do Sul, v. 14, n. 2, 2016.

SCHRAM, S. C.; CARVALHO, M. A. B. O pensar educação em Paulo Freire: para uma pedagogia de mudanças. **Dia a dia Educação**, Cascavel - Paraná. 2003. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/852-2.pdf>. Acesso em: 15 maio 2023.

SCHWAL, M. A. El confinamiento y la vuelta a clases en Argentina: relatos de docentes sobre la desigualdad en pandemia. **Texto Livre Linguagem e Tecnologia**, Bahía Blanca. Argentina, v. 15, p. 1- 11, 2022.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez Editora Ltda, 2013. Disponível em: <https://www.travessa.com.br/metodologia-do-trabalho-cientifico-23-ed-2007/artigo/fca1a540-7642-4583-ac76-b2164ade3f1a>. Acesso em: 15 ago. 2023.

SILVA, D. dos S.; ANDRADE, L. A. P.; SANTOS, S. M. P. dos. Teaching alternatives in pandemic times Alternativas. **Research, Society and Development**, v. 9, p. 1–17, 2020.

VASCONCELOS, C.; PRAIA, J. F.; ALMEIDA, L. S. Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 7, n. 1, p. 11–19, 2003.

VASQUEZ, D. A. *et al.* Schoolless life and mental health of public- school students in the COVID-19 pandemic. **Saúde Debate**, v. 46, p. 304–317, 2022.

VIDAL, E. **Ensino à Distância vs Ensino Tradicional**. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2002.

VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WERNECK, G. L. Dossier Epidemiology and the Covid-19 pandemic: opportunities to review trajectories and plan for the future. **Interface** (Botucatu), v. 27, p. 1–16, 2023, p. e220486. DOI: 10.1590/interface.220486.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. Tradução Daniel Grassi. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DOS PROFESSORES SOBRE PROCESSO DE
ENSINO-APRENDIZAGEM DURANTE AS ATIVIDADES
REMOTAS**

1. Qual a sua idade?

- a - () Abaixo de 30 anos
- b - () 30 a 35 anos
- c - () 36 a 40 anos
- d - () 41 a 45 anos
- e - () 46 a 49 anos
- e - () Acima de 50 anos
- f - () Não desejo declarar

2. Qual seu gênero?

- a - () Masculino
- b - () Feminino
- c - () Outro(a)
- d - () Prefiro não dizer

3. Qual sua cor/raça?

- a - () Amarela
- b - () Parda
- c - () Branca
- d - () Preta
- e - () Indígena
- f - () Não desejo declarar

4. Você é professor (a):

- a - () Efetivo(a)
- b - () Substituto(a)

5. Estado Civil:

- a - () Solteiro(a)
- b - () Casado(a)

- c - () Amasiado(a)
- d - () União Estável(a)
- e - () Viúvo(a)
- f - () Divorciado(a)/Separado(a)

6. Qual seu ano de ingresso no IF Goiano? _____

7. Qual sua área de formação?

- a - () Ciências Exatas e da Terra
- b - () Ciências Biológicas
- c - () Engenharias
- d - () Ciências da Saúde
- e - () Ciências Sociais Aplicadas
- f - () Ciências Humanas
- g - () Linguística, Letras e Artes
- h - () Ciências Agrárias

8. Em relação à sua formação você é:

- a - () Bacharel
- b - () Licenciado(a)

9. Qual seu nível de formação?

- a - () Graduação
- b - () Especialização
- c - () Mestrado
- d - () Doutorado
- e - () Outro

10. Quanto tempo trabalha no magistério?

- a - () de 1 a 5 anos
- b - () de 5 a 10 anos
- c - () de 10 a 20 anos
- d - () mais de 20 anos

11. Qual ano e curso lecionou no IF Goiano Campus Ceres no ano letivo de 2021?

- 1º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio
- 2º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio
- 3º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio
- 1º ano do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio
- 2º ano do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio
- 3º ano do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio
- 1º ano do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio
- 2º ano do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio
- 3º ano do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio
- Lecionei em outros níveis de ensino (Nível Superior/Pós-graduação)
- Não lecionei no IF Goiano Campus Ceres no ano letivo de 2021.

12. Como você avalia o processo de ensino-aprendizagem durante as atividades remotas?

- a - Muito satisfatório
- b - Satisfatório
- c - Pouco satisfatório
- d - Insatisfatório

13. Como você avalia as ações administrativas do IF Goiano no período de atividades remotas?

- a - Muito satisfatório
- b - Satisfatório
- c - Pouco satisfatório
- d - Insatisfatório

14. Você possuía conhecimento de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) para realizar suas atividades remotas?

- a - Sim
- b - Não
- c - Parcialmente

15. Quais foram as ferramentas tecnológicas que você utilizou?

- a - Redes sociais (Telegram, WhatsApp, Facebook ou Instagram)

- b - () Google Meet
- c - () Google Class
- d - () Moodle
- b - () Youtube
- c - () Zoom
- d - () Skype
- e - () E-mail
- f - () Nenhum
- g - () Outros

16. Durante seu trabalho Home Office, imposto pelo período de quarentena, quais são suas maiores dificuldades?

- a - () Horário de trabalho
- b - () Acesso as TDICs (Tecnologias Digitais de informação e comunicação)
- c - () Internet
- d - () Infraestrutura/Equipamentos
- e - () Não se aplica

Outro:

17. Você recebeu algum treinamento/orientação de sua chefia imediata para realizar as atividades remotas?

- a - () Sim
- b - () Não

18. Você utilizou alguma das opções de treinamento de TICs disponíveis pelo IF Goiano?

- a - () Sim
- b - () Não
- c - () Não se aplica

19. Você já possuía material didático digital preparado?

- a - () Sim
- b - () Não

20. Como avalia a qualidade do ensino que você ofertou por meio do trabalho remoto?

- a - () Muito satisfatório
- b - () Satisfatório
- c - () Pouco satisfatório
- d - () Insatisfatório

21. Considerando os discentes que não acompanharam as aulas remotas, na sua opinião quais são as possíveis causas?

- a - () Dificuldades no acesso à internet
- b - () Dificuldades com as TICs
- c - () Dificuldade com a metodologia das aulas
- d - () Muitas disciplinas em oferta por meio de acesso remoto
- e - () Todas as opções
- f - () Não se aplica

Outros:

22. Qual a porcentagem de discentes que participaram de suas aulas?

- a - () 0 a 20%
- b - () 21 a 40%
- c - () 41% a 60%
- d - () 61% a 80%
- e - () 81% a 100%
- f - () Não se Aplica

23. Você acredita que os objetivos educacionais institucionais foram alcançados com o ensino remoto?

- a - () Muito provável
- b - () Provavelmente
- c - () Pouco provável
- d - () Improvável

24. Defina com uma palavra o que o ensino remoto significou pra você:

25. No espaço destacado abaixo, deixe seu comentário, crítica ou sugestão relacionados ao objeto de estudo da pesquisa ou à instituição investigada e que não foi indagado nas questões/perguntas anteriores”: _____

Obrigada por sua participação e contribuição!

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PARA ESTUDANTES SOBRE PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DURANTE AS ATIVIDADES REMOTAS

1. Idade _____

2. Qual seu gênero?

a - () Masculino

b - () Feminino

c - () Outro

d - () Prefiro não dizer

3. Qual sua cor/raça?

a - () Amarela

b - () Parda

c - () Branca

d - () Preta

e - () Indígena

f - () Não desejo declarar

4. Você reside em qual município? _____ Alojado? () Sim () Não

5. Qual é a renda mensal da sua família?

a - () Até um salário mínimo (até R\$1.212,00)

b - () De um a dois salários mínimos (De R\$ 1.212,00 a R\$ 2.424,00)

c - () De dois a três salários mínimos (De R\$ 2.424,00 a R\$ 3.636,00)

d - () Acima de três salários mínimos (Acima de R\$ 3.636,00)

e - () Não desejo declarar

6. Sua família foi afetada financeiramente pela crise da pandemia de Covid-19?

a - () Sim

b - () Não

7. Você tem acesso à internet em sua casa?

a - () Sim

b - () Não

8. Em relação ao período de transição para o ensino remoto, responda. Teve facilidade para utilizar a plataforma adotada pelo IF Goiano?

a - () Sim

b - () Não

9. Você está matriculado em qual ano e curso do ensino médio respectivamente?

() Não estava matriculado no IF Goiano Campus Ceres.

() 1º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

() 2º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

() 3º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

() 1º ano do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio

() 2º ano do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio

() 3º ano do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio

() 1º ano do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

() 2º ano do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

() 3º ano do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

10. Quais dispositivos você utilizou para acessar as aulas remotas?

a - () Computador ou notebook

b - () Celular

c - () Tablet

d - () Outros

11. Em relação às aulas remotas, a Instituição fez algum vídeo ou tutorial para orientá-lo na implantação do modelo oferecido.

a - () Sim

b - () Não

12. Quais ferramentas de comunicação, dentre as abaixo relacionadas, foram as mais utilizadas durante as aulas remotas?

a - () Redes sociais (Telegram, WhatsApp, Facebook ou Instagram)

b - () Google Meet

c - () Google Class

d - () Moodle

b - () Youtube

c - () Zoom

- d - () Skype
- e - () E-mail
- f - () Nenhum
- g - () Outros

13. Que tipo de material didático, dentre os abaixo relacionados, foi mais utilizado por indicação de seus professores durante as atividades remotas?

- a - () Apostilas, textos.
- b - () Livro didático digital
- c - () Videoaulas
- d - () Filmes ou documentários
- e - () Slides
- f - () Páginas da Web
- g - () Outros

14. Como você avaliaria o Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA?

- a - () Muito satisfatório
- b - () Satisfatório
- c - () Pouco satisfatório
- d - () Insatisfatório
- e - () Não se aplica

15. Durante o período de aulas remotas, você conseguiu acompanhar os estudos bem como realizar as atividades propostas?

- a - () Sim
- b - () Não
- c - () Parcialmente

16. Marque as alternativas que identifica como dificuldades que você enfrentou durante as aulas remotas.

- a - () Dificuldade de acesso à internet
- b - () Desconcentração
- c - () Desmotivação para participar das aulas remotas
- d - () Dificuldade em acessar o ambiente virtual de aprendizagem
- e - () Dificuldade em ler na tela do computador ou celular
- f - () Não saber usar recursos tecnológicos

g - () Trabalho

h - () Outro

17. Como você considerou o processo de interação entre professor e estudante, durante as aulas remotas.

a - () Muito satisfatório

b - () Satisfatório

c - () Pouco satisfatório

d - () Insatisfatório

e - () Não se aplica

18. Em algum momento você sentiu falta do contato presencial com professores, para esclarecimento de dúvidas?

a - () Sim

b - () Não

19. Você ligava a câmera durante as aulas síncronas?

a - () Sim

b - () Não

c - () Às vezes

20. Você foi reprovado em alguma disciplina durante o ensino remoto?

a - () Sim.

b - () Não

21. Você recebeu algum subsídio do IF Goiano?

a - () Auxílio internet

b - () Auxílio alimentação

c - () Auxílio permanência

d - () Não recebi nenhum subsídio.

22. Como você avaliaria suas atividades remotas nesse período de pandemia pelo COVID-19?

a - () Muito satisfatório

b - () Satisfatório

c - () Pouco satisfatório

d - () Insatisfatório

e - () Não se aplica

23. No espaço destacado abaixo, deixe seu comentário, crítica ou sugestão relacionados ao objeto de estudo da pesquisa ou à instituição investigada e que não foi indagado nas questões/perguntas anteriores”:

Obrigada por sua participação e contribuição!

**APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
– PAIS/RESPONSÁVEIS**

Seu filho(a) ou outra pessoa por quem você é responsável está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a), da pesquisa intitulada **“Processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19: Estudo de caso com professores e estudantes da educação profissional e tecnológica”**. Meu nome é Naiara Maria de Sousa Camargos, sou a pesquisadora responsável atuo na área de Ensino (Sou servidora pública Municipal, professora pedagoga e Discente no Programa de Pós Graduação Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal Goiano Campus Ceres. Matrícula nº: 20211043310246.). O texto abaixo apresenta todas as informações necessárias sobre o que estamos fazendo. A colaboração dele (a) neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não lhe causará prejuízo.

O nome deste documento que você está lendo é Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Antes de decidir se deseja que ele (a) participe (de livre e espontânea vontade) você deverá ler e compreender todo o conteúdo. Ao final, caso decida permitir a participação, você será solicitado (a) a assiná-lo e receberá um documento de participação, o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (a depender da capacidade de leitura e interpretação do participante).

Antes de assinar, faça perguntas sobre tudo o que não tiver entendido bem. A equipe deste estudo responderá às suas perguntas a qualquer momento (antes, durante e após o estudo).

Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, se você aceitar que a pessoa sob sua guarda faça parte do estudo, assine ao final deste documento. Esclareço que em caso de recusa na participação, à pessoa sob sua guarda não será penalizado (a) de forma alguma. Mas, se você permitir que ele (a) participe, as dúvidas sobre a pesquisa poderão ser esclarecidas pela pesquisadora responsável Naiara Maria de Sousa Camargos via e-mail (naiara.camargos@estudante.ifgoiano.edu.br) e, inclusive, sob forma de ligação a cobrar, através do seguinte contato telefônico (62) 996545082. Ao persistirem as dúvidas sobre os direitos dele (a) como participante desta pesquisa, você poderá fazer contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano pelo telefone (62) 3605 3600, ou pelo e-mail: cep@ifgoiano.edu.br.

1. Título, Justificativa, Objetivos e metodologia

A presente pesquisa é intitulada “Processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19: Estudo de caso com professores e estudantes da educação profissional e tecnológica”, e se justifica por se propor a conhecer quais são os desafios e conflitos relacionados a ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19 por estudantes e professores do curso técnicos integrados ao ensino médio integrado do Campus Ceres do IF Goiano.

Tem como objetivo geral analisar os desafios e conflitos enfrentados por professores e estudantes no processo de ensino-aprendizagem durante o ensino remoto dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino médio do IF Goiano – Campus Ceres. E seus objetivos específicos: Identificar o modelo de ensino aplicado e o processo de transição; Diagnosticar os desafios e os conflitos encontrados por professores e estudantes; Descrever o processo de ensino-aprendizagem durante as aulas não presenciais; Desenvolver um produto educacional de acordo com os resultados da pesquisa.

Os procedimentos utilizados serão análise documental e aplicação de questionário com estudantes e professores dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IF Goiano Campus – Ceres, e desenvolvimento de produto educacional. O estudo será iniciado em maio de 2022 e encerrará em Junho de 2022. Para coleta de dados utilizaremos um questionário eletrônico da ferramenta Google forms, e será encaminhado via e-mail na forma de lista oculta. Neste e-mail, conterá um *link* do Google Forms, com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para o pai/responsável e após a anuência do responsável o Termo de Assentimento (TALE) para o menor, em ambos os termos constaram respectivamente todas as informações detalhadas referentes a pesquisa como objetivos, riscos e benefícios, garantias de sigilo dos seus dados pessoais e contato da pesquisadora. Após a leitura dos termos, se o responsável legal e o estudante concordarem em participar da pesquisa, ambos deverão clicar em “concordo” dos seus respectivos termos. Na sequência será redirecionado para responderem o questionário sobre “Processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19. Se optarem por não participar e clicar no ícone “não concordo”, não haverá redirecionamento para o *link* do questionário. Os dados que serão coletados via questionário serão armazenados em um pen drive ou HD externo pelo período de cinco anos. Após a transferência dos dados coletados para os equipamentos eletrônicos, serão excluídos do ambiente compartilhado ou “nuvem”, conforme prevê a legislação. Será encaminhado também uma via do TCLE e do TALE assinada pela pesquisadora responsável para que o participante possa guardar sua via em seus arquivos. O participante tem a opção de não

responder qualquer questão sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, e também tem a opção de se retirar da pesquisa a qualquer momento. É importante ressaltar que o contato da pesquisadora consta neste termo e que a mesma estará disponível a qualquer momento para sanar as dúvidas. Todos os dados coletados serão analisados e utilizados na escrita da dissertação e desenvolvimento de um produto educacional. Portanto, a participação de seu filho após a leitura dos termos e assinatura consiste em responder ao questionário sobre o Processo de ensino-aprendizagem em tempos de Pandemia de Covid-19.

2. Desconfortos, riscos e benefícios

O presente estudo terá a participação de professores e estudantes do ensino médio integrado do IF Goiano Campus Ceres, e acontecerá por meio de questionários de forma *online*. Como a coleta dos dados acontecerá via questionário, sabe-se que não há riscos de danos físicos, porém há um risco de grau bem reduzido de constrangimentos podendo ocasionar reações de desconforto, vergonha, ansiedade ou risco de identificação, dúvidas entre outros. Não serão obtidos registros fotográficos.

Os participantes contarão com todo suporte e esclarecimento necessário, durante e após a aplicação do questionário. Se for constatado a necessidade o participante poderá também contar com apoio psicológico ou outro qualquer para evitar danos maiores. A pesquisadora deixará claro que poderá ocorrer desistência na participação a qualquer momento da pesquisa e se compromete com a preservação da identidade e pela confidencialidade dos dados, responsabilizando-se também por quaisquer danos de ordem física, material ou psicológica que a pesquisa possa acarretar aos estudantes participantes. Os prejuízos, caso ocorram, serão assumidos pela pesquisadora, conforme TCLE.

O contato com os estudantes, acontecerá via e-mail individual na forma de lista oculta, e por se tratar de pesquisa com participação de estudantes do ensino médio integrado que possa ser menor de idade será encaminhado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para pais/responsáveis e o Termo de Assentimento (TALE) para o menor, em ambos os termos constaram respectivamente todas as informações referentes a pesquisa. Será de livre escolha o responsável legal autorizar ou não a participação do estudante, como será de livre escolha o estudante participar ou não da pesquisa.

Após lerem o TCLE e TALE e concordarem com a pesquisa, vão poder responder a um questionário através de um *link* no Google Forms. Os dados que serão coletados via questionário serão armazenados em um pen drive ou HD externo pelo período de cinco anos.

Após a transferência dos dados coletados para os equipamentos eletrônicos, serão excluídos do ambiente compartilhado ou “nuvem”, conforme prevê a legislação. Será garantido o sigilo das informações. Será encaminhado uma via do TCLE assinada pela pesquisadora responsável para que o participante possa guardar sua via em seus arquivos. O participante tem a opção de não responder qualquer questão sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, e também tem a opção de se retirar da pesquisa a qualquer momento. É importante ressaltar que o contato da pesquisadora constará no TCLE e TALE e que a mesma estará disponível a qualquer momento para sanar as dúvidas. Como a coleta de dados acontecerá de forma *on-line* vale ressaltar que há riscos característicos do ambiente virtual em função das limitações das tecnologias utilizadas. Será garantido o sigilo das informações, porém, devido ao ambiente virtual podem acontecer riscos de violação, tornando-se limitada a garantia total de risco a violação da confidencialidade.

Os benefícios do presente estudo são de natureza coletiva, não há benefício individual. Mas cada pessoa que colabora com a pesquisa estará ciente de que estará colaborando com o objetivo de informar como foi o processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19 no ensino médio integrado e assim favorecer a implantação de medidas coletivas que sejam promotoras de bem estar entre os estudantes e professores.

3. Forma de acompanhamento e assistência

Aos participantes será assegurada a garantia de assistência integral em qualquer etapa do estudo. Você terá acesso aos responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. Caso você apresente algum problema será encaminhado para a Coordenação de Assistência Estudantil do Campus que tomara as providências cabíveis.

4. Garantia de esclarecimento, liberdade de recusa e garantia de sigilo

Aos participantes será assegurado o esclarecimento sobre a pesquisa em qualquer tempo e aspecto que desejar, através dos meios citados acima. Sendo que o mesmo é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sendo sua participação voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade. A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e todos os dados coletados servirão apenas para fins de pesquisa. Seu

nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

5. Custos da participação, ressarcimento e indenização por eventuais danos

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira. Caso você, participante, sofra algum dano decorrente dessa pesquisa, a pesquisadora garante indenizá-lo (a) por todo e qualquer gasto ou prejuízo.

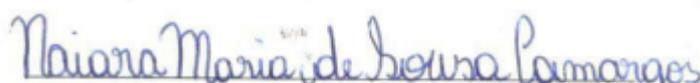
6. Consentimento da Participação na Pesquisa

Eu _____, abaixo assinado, após receber a explicação completa dos objetivos do estudo e dos procedimentos envolvidos nesta pesquisa concordo voluntariamente em consentir que _____ faça parte deste estudo intitulado "Processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19: Estudo de caso com professores e estudantes da educação profissional e tecnológica". Informo ter mais de 18 anos de idade, e destaco que a participação dele (a) nesta pesquisa é de caráter voluntário. Fui ainda, devidamente informado (a) e esclarecido (a), pela pesquisadora responsável Naiara Maria de Sousa Camargos, sobre a pesquisa, os procedimentos e métodos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a) no estudo. Foi me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Declaro, portanto, que concordo com a participação dele (a) no projeto de pesquisa acima descrito.

Ceres, Agosto de 2022.

Assinatura por extenso

Responsável por _____



Pesquisadora Responsável: Naiara Maria de Sousa Camargos

APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) – PARA MAIORES E PROFESSORES

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a), da pesquisa intitulada **“Processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19: Estudo de caso com professores e estudantes da educação profissional e tecnológica”**. Meu nome é Naiara Maria de Sousa Camargos, sou professora Pedagoga e a pesquisadora responsável por esta pesquisa, sou discente no Programa de Pós Graduação Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal Goiano Campus - Ceres. Matrícula nº: 20211043310246. O texto abaixo apresenta todas as informações necessárias sobre o que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se optar por desistir a qualquer momento, isso não lhe causará prejuízo.

O nome deste documento que você está lendo é Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Antes de assinar, faça perguntas sobre tudo o que não tiver entendido bem. A equipe deste estudo responderá às suas perguntas a qualquer momento (antes, durante e após o estudo). Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, se você aceitar fazer parte desse estudo, assine ao final deste documento. Esclareço que em caso de recusa não será penalizado (a) de forma alguma. Mas, se optar por participar, as dúvidas sobre a pesquisa serão esclarecidas pela pesquisadora responsável Naiara Maria de Sousa Camargos via e-mail (naiara.camargos@estudante.ifgoiano.edu.br) e, inclusive, sob forma de ligação a cobrar, através do seguinte contato telefônico (62) 996545082. Ao persistirem as dúvidas sobre seus direitos como participante desta pesquisa, você poderá fazer contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano pelo telefone (62) 3605 3600, ou pelo e-mail: cep@ifgoiano.edu.br.

1. Título, Justificativa, Objetivos e Metodologia

A presente pesquisa é intitulada “Processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19: Estudo de caso com professores e estudantes da educação profissional e tecnológica”, e se justifica por se propor a conhecer quais são os desafios e conflitos relacionados a ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19 por estudantes e professores do curso técnicos integrados ao ensino médio integrado do Campus Ceres do IF Goiano.

Tem como objetivo geral analisar os desafios e conflitos enfrentados por professores e estudantes no processo de ensino-aprendizagem durante o ensino remoto dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino médio do IF Goiano – Campus Ceres. E seus objetivos específicos: Identificar o modelo de ensino aplicado e o processo de transição; Diagnosticar os desafios e os conflitos encontrados por professores e estudantes; Descrever o processo de ensino-aprendizagem durante as aulas não presenciais; Desenvolver um produto educacional de acordo com os resultados da pesquisa.

Os procedimentos utilizados serão análise documental e aplicação de questionário com estudantes e professores dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IF Goiano Campus – Ceres, e desenvolvimento de produto educacional. O estudo será iniciado em maio de 2022 e encerrará em fevereiro de 2023. Para coleta de dados utilizaremos um questionário eletrônico da ferramenta Google forms, e será encaminhado via e-mail na forma de lista oculta. Neste e-mail, conterá um *link* do Google Forms, com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) nele constará todas as informações detalhadas referentes a pesquisa como objetivos, riscos e benefícios, garantias de sigilo dos seus dados pessoais e contato da pesquisadora. Após a leitura dos termos, se o participante concordar em participar da pesquisa, deverá clicar em “concordo” dos seus respectivos termos. Na sequência será redirecionado para responderem o questionário sobre “Processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19. Se optarem por não participar e clicar no ícone “não concordo”, não haverá redirecionamento para o *link* do questionário. Os dados que serão coletados via questionário serão armazenados em um pen drive ou HD externo pelo período de cinco anos. Após a transferência dos dados coletados para os equipamentos eletrônicos, serão excluídos do ambiente compartilhado ou “nuvem”, conforme prevê a legislação. Será encaminhado também uma via do TCLE assinada pela pesquisadora responsável para que o participante possa guardar sua via em seus arquivos. O participante tem a opção de não responder qualquer questão sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, e também tem a opção de se retirar da pesquisa a qualquer momento. É importante ressaltar que o contato da pesquisadora consta neste termo e que a mesma estará disponível a qualquer momento para sanar as dúvidas. Todos os dados coletados serão analisados e utilizados na escrita da dissertação e desenvolvimento de um produto educacional. Portanto, sua participação após a leitura e assinatura do TCE consiste em responder ao questionário sobre o Processo de ensino-aprendizagem em tempos de Pandemia de Covid-19.

2. Desconfortos, riscos e benefícios

O presente estudo terá a participação de professores e estudantes do ensino médio integrado do IF Goiano Campus Ceres, e acontecerá por meio de questionários de forma *on-line*. Como a coleta dos dados acontecerá via questionário, sabe-se que não há riscos de danos físicos, porém há um risco de grau bem reduzido de constrangimentos podendo ocasionar reações de desconforto, vergonha, ansiedade ou risco de identificação, dúvidas entre outros. Não serão obtidos registros fotográficos.

Os participantes contarão com todo suporte e esclarecimento necessário, durante e após a aplicação do questionário. Se for constatado a necessidade o participante poderá também contar com apoio psicológico ou outro qualquer para evitar danos maiores. A pesquisadora deixará claro que poderá ocorrer desistência na participação a qualquer momento da pesquisa e se compromete com a preservação da identidade e pela confidencialidade dos dados, responsabilizando-se também por quaisquer danos de ordem física, material ou psicológica que a pesquisa possa acarretar aos estudantes participantes. Os prejuízos, caso ocorram, serão assumidos pela pesquisadora, conforme TCLE.

O contato com os docentes, acontecerá via e-mail individual na forma de lista oculta, será encaminhado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), nele constará respectivamente todas as informações referentes a pesquisa. Será de livre escolha a participação ou não do docente, como será de livre escolha o docente participar ou não da pesquisa.

Após lerem o TCLE e concordarem com a pesquisa, vão poder responder a um questionário através de um *link* no Google Forms. Os dados que serão coletados via questionário serão armazenados em um pen drive ou HD externo pelo período de cinco anos. Após a transferência dos dados coletados para os equipamentos eletrônicos, serão excluídos do ambiente compartilhado ou “nuvem”, conforme prevê a legislação. Será garantido o sigilo das informações. Será encaminhado uma via do TCLE assinada pela pesquisadora responsável para que o participante possa guardar sua via em seus arquivos. O participante tem a opção de não responder qualquer questão sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, e também tem a opção de se retirar da pesquisa a qualquer momento. É importante ressaltar que o contato da pesquisadora constará no TCLE e TALE e que a mesma estará disponível a qualquer momento para sanar as dúvidas. Como a coleta de dados acontecerá de forma *on-line* vale ressaltar que há riscos característicos do ambiente virtual em função das limitações das tecnologias utilizadas. Será garantido o sigilo das informações, porém, devido

ao ambiente virtual podem acontecer riscos de violação, tornando-se limitada a garantia total de risco a violação da confidencialidade.

Os benefícios do presente estudo são de natureza coletiva, não há benefício individual. Mas cada pessoa que colabora com a pesquisa estará ciente de que estará colaborando com o objetivo de informar como foi o processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19 no ensino médio integrado e assim favorecer a implantação de medidas coletivas que sejam promotoras de bem estar entre os estudantes e professores.

3. Forma de acompanhamento e assistência

Aos participantes será assegurada a garantia de assistência integral em qualquer etapa do estudo. Você terá acesso aos responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. Caso você apresente algum problema será encaminhado para a Coordenação de Assistência Estudantil do Campus que tomara as providências cabíveis.

4. Garantia de esclarecimento, liberdade de recusa e garantia de sigilo

Aos participantes será assegurado o esclarecimento sobre a pesquisa em qualquer tempo e aspecto que desejar, através dos meios citados acima. Sendo que o mesmo é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sendo sua participação voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade. A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e todos os dados coletados servirão apenas para fins de pesquisa. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

5. Custos da participação, ressarcimento e indenização por eventuais danos

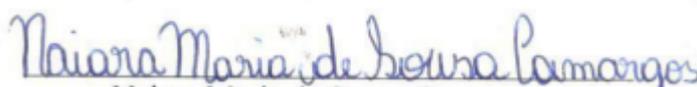
Para participar deste estudo você não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira. Caso você, participante, sofra algum dano decorrente dessa pesquisa, a pesquisadora garante indenizá-lo (a) por todo e qualquer gasto ou prejuízo.

6. Consentimento da Participação na Pesquisa

Eu _____, abaixo assinado, após receber a explicação completa dos objetivos do estudo e dos procedimentos envolvidos nesta pesquisa concordo voluntariamente em participar deste estudo intitulado "Processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19: Estudo de caso com professores e estudantes da educação profissional e tecnológica". Informo ter mais de 18 anos de idade, e destaco que a participação nesta pesquisa é de caráter voluntário. Fui ainda, devidamente informado(a) e esclarecido(a), pela pesquisadora responsável Naiara Maria de Sousa Camargos, sobre a pesquisa, os procedimentos e métodos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação no estudo. Foi me garantido que posso desistir de participar a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Declaro, portanto, que concordo com a participação no projeto de pesquisa acima descrito.

Ceres, Agosto de 2022.

Assinatura por extenso



Pesquisadora Responsável: Naiara Maria de Sousa Camargos

APÊNDICE E – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE) – ESTUDANTE MENOR

Você está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) da pesquisa intitulada **"Processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19: Estudo de caso com professores e estudantes da educação profissional e tecnológica"**. Meu nome é Naiara Maria de Sousa Camargos, Discente no Programa de Pós Graduação Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal Goiano Campus Ceres, matrícula nº: 20211043310246. Sou servidora pública municipal e pesquisadora responsável, minha área de atuação é ensino. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, se você aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento. Esclareço que em caso de recusa na participação você não será penalizado (a) de forma alguma. Mas se aceitar participar, as dúvidas sobre a pesquisa poderão ser esclarecidas pela pesquisadora responsável, pessoalmente, via e-mail: (naiara.camargos@estudante.ifgoiano.edu.br) e, inclusive, sob forma de ligação a cobrar, através do seguinte contato telefônico (62) 996545082. Ao persistirem as dúvidas sobre os direitos dele (a) como participante desta pesquisa, você poderá fazer contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano pelo telefone (62) 3605 3600, ou pelo e-mail: cep@ifgoiano.edu.br.

1. Título, Justificativa, Objetivos e Metodologia

A presente pesquisa é intitulada “Processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19: Estudo de caso com professores e estudantes da educação profissional e tecnológica”, e se justifica por se propor a conhecer quais são os desafios e conflitos relacionados a ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19 por estudantes e professores do curso técnicos integrados ao ensino médio integrado do Campus Ceres do IF Goiano.

Tem como objetivo geral analisar os desafios e conflitos enfrentados por professores e estudantes no processo de ensino-aprendizagem durante o ensino remoto dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino médio do IF Goiano – Campus Ceres. E seus objetivos específicos: Identificar o modelo de ensino aplicado e o processo de transição; Diagnosticar os desafios e os conflitos encontrados por professores e estudantes; Descrever o processo de

ensino-aprendizagem durante as aulas não presenciais; Desenvolver um produto educacional de acordo com os resultados da pesquisa.

Os procedimentos utilizados serão análise documental e aplicação de questionário com estudantes e professores dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IF Goiano Campus – Ceres, e desenvolvimento de produto educacional. O estudo será iniciado em maio de 2022 e encerrará em Junho de 2022. Para coleta de dados utilizaremos um questionário eletrônico da ferramenta Google forms, e será encaminhado via e-mail na forma de lista oculta. Neste e-mail, conterá um *link* do Google Forms, com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para o pai/responsável e após a anuência do responsável o Termo de Assentimento (TALE) para o menor, em ambos os termos constaram respectivamente todas as informações detalhadas referentes a pesquisa como objetivos, riscos e benefícios, garantias de sigilo dos seus dados pessoais e contato da pesquisadora. Após a leitura dos termos, se o responsável legal e o estudante concordarem em participar da pesquisa, ambos deverão clicar em “concordo” dos seus respectivos termos. Na sequência será redirecionado para responderem o questionário sobre “Processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19. Se optarem por não participar e clicar no ícone “não concordo”, não haverá redirecionamento para o *link* do questionário. Os dados que serão coletados via questionário serão armazenados em um pen drive ou HD externo pelo período de cinco anos. Após a transferência dos dados coletados para os equipamentos eletrônicos, serão excluídos do ambiente compartilhado ou “nuvem”, conforme prevê a legislação. Será encaminhado também uma via do TCLE e do TALE assinada pela pesquisadora responsável para que o participante possa guardar sua via em seus arquivos. O participante tem a opção de não responder qualquer questão sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, e também tem a opção de se retirar da pesquisa a qualquer momento. É importante ressaltar que o contato da pesquisadora consta neste termo e que a mesma estará disponível a qualquer momento para sanar as dúvidas. Todos os dados coletados serão analisados e utilizados na escrita da dissertação e desenvolvimento de um produto educacional. Portanto, a participação de seu filho após a leitura dos termos e assinatura consiste em responder ao questionário sobre o Processo de ensino-aprendizagem em tempos de Pandemia de Covid-19.

1 Desconfortos, riscos e benefícios

O presente estudo terá a participação de professores e estudantes do ensino médio integrado do IF Goiano Campus Ceres, e acontecerá por meio de questionários de forma *on-*

line. Como a coleta dos dados acontecerá via questionário, sabe-se que não há riscos de danos físicos, porém há um risco de grau bem reduzido de constrangimentos podendo ocasionar reações de desconforto, vergonha, ansiedade ou risco de identificação, dúvidas entre outros. Não serão obtidos registros fotográficos.

Os participantes contarão com todo suporte e esclarecimento necessário, durante e após a aplicação do questionário. Se for constatado a necessidade o participante poderá também contar com apoio psicológico ou outro qualquer para evitar danos maiores. A pesquisadora deixará claro que poderá ocorrer desistência na participação a qualquer momento da pesquisa e se compromete com a preservação da identidade e pela confidencialidade dos dados, responsabilizando-se também por quaisquer danos de ordem física, material ou psicológica que a pesquisa possa acarretar aos estudantes participantes. Os prejuízos, caso ocorram, serão assumidos pela pesquisadora, conforme TCLE.

O contato com os estudantes, acontecerá via e-mail individual na forma de lista oculta, e por se tratar de pesquisa com participação de estudantes do ensino médio integrado que possa ser menor de idade será encaminhado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para pais/responsáveis e o Termo de Assentimento (TALE) para o menor, em ambos os termos constaram respectivamente todas as informações referentes a pesquisa. Será de livre escolha o responsável legal autorizar ou não a participação do estudante, como será de livre escolha o estudante participar ou não da pesquisa.

Após lerem o TCLE e TALE e concordarem com a pesquisa, vão poder responder a um questionário através de um *link* no Google Forms. Os dados que serão coletados via questionário serão armazenados em um pen drive ou HD externo pelo período de cinco anos. Após a transferência dos dados coletados para os equipamentos eletrônicos, serão excluídos do ambiente compartilhado ou “nuvem”, conforme prevê a legislação. Será garantido o sigilo das informações. Será encaminhado uma via do TCLE assinada pela pesquisadora responsável para que o participante possa guardar sua via em seus arquivos. O participante tem a opção de não responder qualquer questão sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, e também tem a opção de se retirar da pesquisa a qualquer momento. É importante ressaltar que o contato da pesquisadora constará no TCLE e TALE e que a mesma estará disponível a qualquer momento para sanar as dúvidas. Como a coleta de dados acontecerá de forma *on-line* vale ressaltar que há riscos característicos do ambiente virtual em função das limitações das tecnologias utilizadas. Será garantido o sigilo das informações, porém, devido ao ambiente virtual podem acontecer riscos de violação, tornando-se limitada a garantia total de risco a violação da confidencialidade.

Os benefícios do presente estudo são de natureza coletiva, não há benefício individual. Mas cada pessoa que colabora com a pesquisa estará ciente de que estará colaborando com o objetivo de informar como foi o processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19 no ensino médio integrado e assim favorecer a implantação de medidas coletivas que sejam promotoras de bem estar entre os estudantes e professores.

2 Forma de acompanhamento e assistência

Aos participantes será assegurada a garantia de assistência integral em qualquer etapa do estudo. Você terá acesso aos responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. Caso você apresente algum problema será encaminhado para a Coordenação de Assistência Estudantil do Campus que tomara as providências cabíveis.

3 Garantia de esclarecimento, liberdade de recusa e garantia de sigilo

Aos participantes será assegurado o esclarecimento sobre a pesquisa em qualquer tempo e aspecto que desejar, através dos meios citados acima. Sendo que o mesmo é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sendo sua participação voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade. A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e todos os dados coletados servirão apenas para fins de pesquisa. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

4 Custos da participação, ressarcimento e indenização por eventuais danos

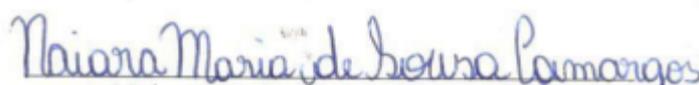
Para participar deste estudo você não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira. Caso você, participante, sofra algum dano decorrente dessa pesquisa, a pesquisadora garante indenizá-lo (a) por todo e qualquer gasto ou prejuízo.

5 Consentimento da Participação na Pesquisa

Eu _____,
abaixo assinado, concordo em participar do estudo intitulado "Processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de Covid-19: Estudo de caso com professores e estudantes da educação profissional e tecnológica". Informo ter menos que 18 anos de idade, e destaco que minha participação nesta pesquisa é de caráter voluntário. Fui, ainda, devidamente informado (a) e esclarecido (a), pela pesquisadora responsável Naiara Maria de Sousa Camargos sobre a pesquisa, os procedimentos e métodos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a) no estudo. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Declaro, portanto, que concordo com a participação dele (a) no projeto de pesquisa acima descrito.

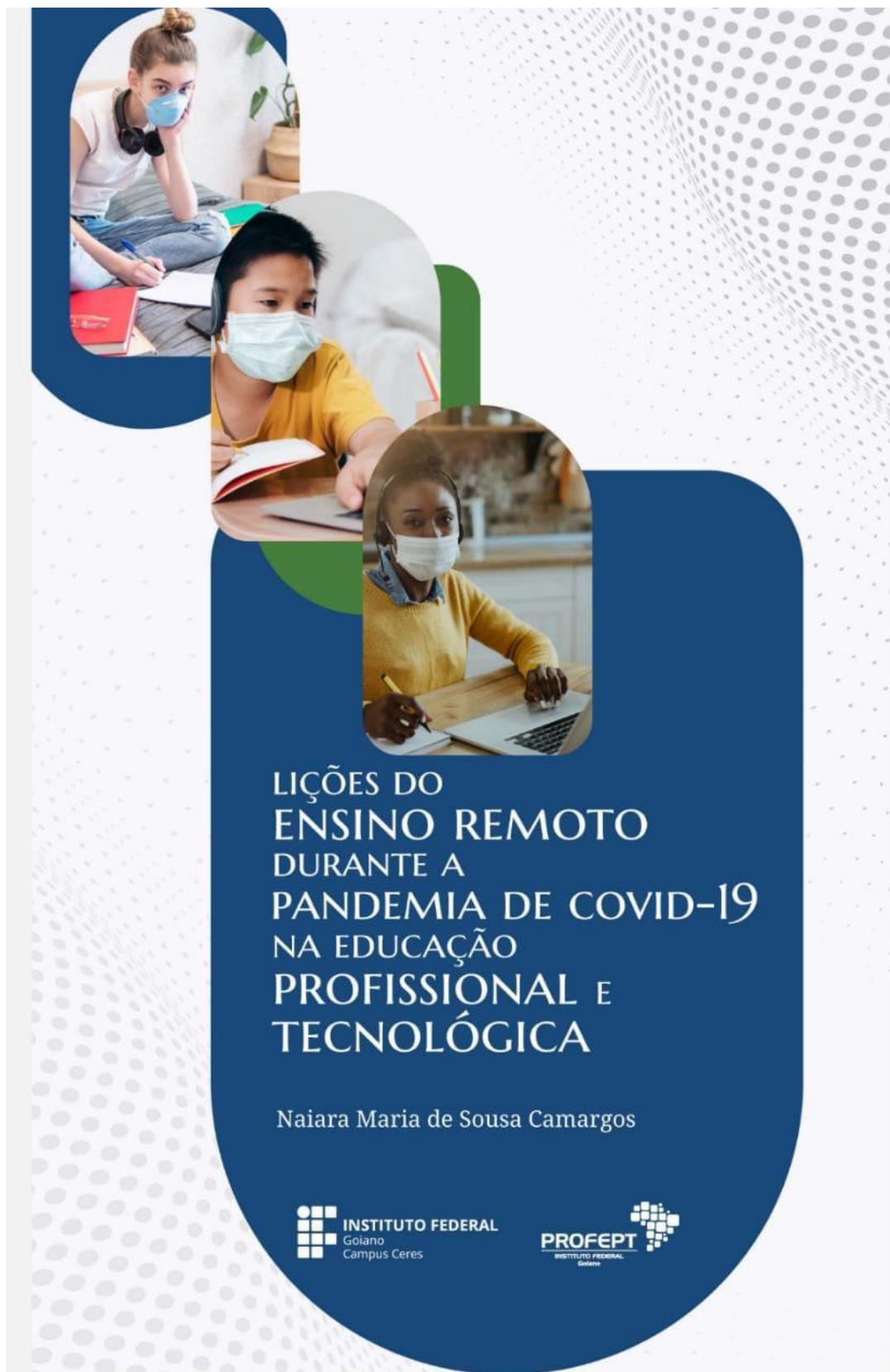
Ceres, Agosto de 2022.

Assinatura por extenso do (a) participante



Naiara Maria de Sousa Camargos

Pesquisadora Responsável: Naiara Maria de Sousa Camargos

APÊNDICE F – PRODUTO EDUCACIONAL

Naiara Maria de Sousa Camargos

LIÇÕES DO
ENSINO REMOTO
DURANTE A
PANDEMIA DE COVID-19
NA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA

Ceres - GO, 2023



Instituto Federal Goiano - Campus Ceres
Mestrado em Educação Profissional e
Tecnológica – ProfEPT

LIÇÕES DO ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA
DE COVID-19 NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA

Autora:

Naiara Maria de Sousa Camargos

Orientador:

Elis Dener Lima Alves

Coorientador

Matias Noll

EDITORAÇÃO



Preparação e Revisão Textual

Bárbara Rayne Nunes Cardoso

Projeto Gráfico e Diagramação

Bruna Ranyne Nunes Cardoso

FICHA CATALOGRÁFICA

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	5
INTRODUÇÃO.....	7
O PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM.....	9
O que são as interações?.....	10
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA.....	11
Ensino Médio Integrado.....	12
O que foi a pandemia de COVID-19?.....	14
O contexto escolar diante da pandemia de COVID-19.....	15
O uso das ferramentas tecnológicas.....	16
OS DESAFIOS NO CONTEXTO ESCOLAR EM RELAÇÃO À PANDEMIA.....	18
Desafios dos professores no período de aulas remotas.....	19
Desafios dos estudantes durante as aulas remotas.....	22
Desafios para as instituições de ensino.....	26
Aprendizados e lições do ensino remoto.....	29
ALGUMAS SUGESTÕES PARA O PROFESSOR.....	33
HORA DA AÇÃO!.....	34
Sugestões de Atividades.....	35
CONCLUSÃO.....	43
REFERÊNCIAS.....	44

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

APRESENTAÇÃO

Este produto educacional é resultado da pesquisa de mestrado intitulada “Processo de ensino-aprendizagem em tempos de pandemia (COVID-19): Perspectivas e experiências do ensino médio integrado no Instituto Federal Goiano – Campus Ceres”, apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal Goiano (IF Goiano) – Campus Ceres. Após a coleta e análise dos dados da pesquisa, optou-se pela elaboração de uma cartilha como produto educacional.

Esta cartilha é um convite a você, professor e/ou estudante, a refletir sobre os desafios enfrentados no processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia, bem como sobre as lições adquiridas nesse processo.

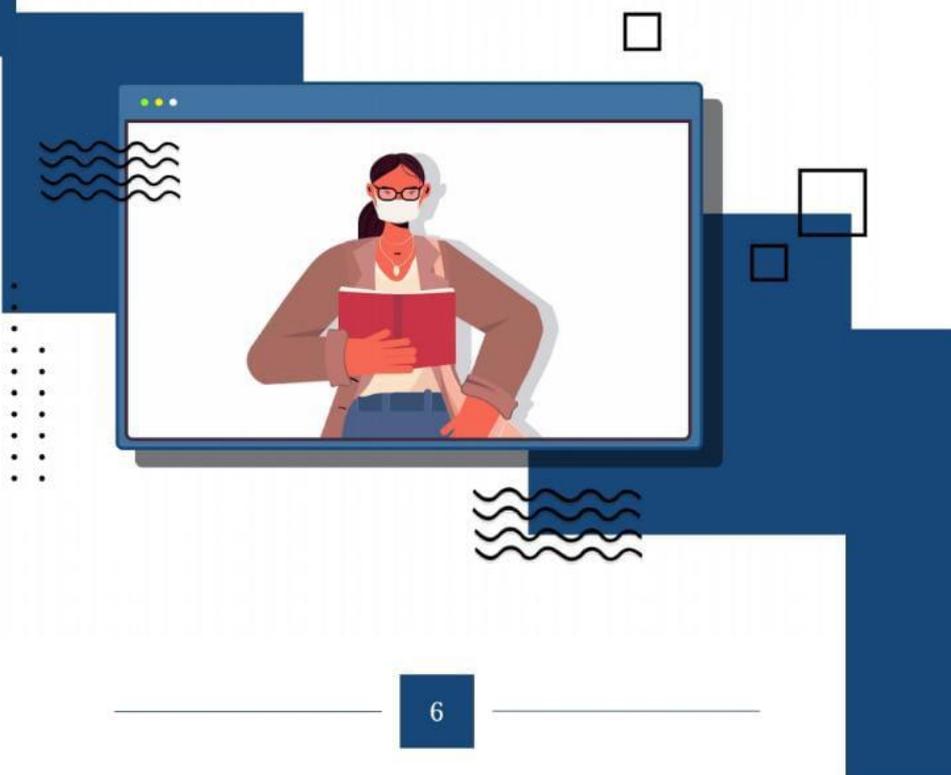
O objetivo desse material é resgatar memórias referentes ao processo de ensino-aprendizagem durante as atividades remotas, bem como, as lições adquiridas nesse período. E também, apresentar sugestões de atividades a respeito dos principais temas abordados durante a pandemia. Assim, além dos desafios e as lições esta cartilha



Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

contém algumas sugestões de atividades para se trabalhar de forma interdisciplinar em sala de aula.

Este material foi dividido em quatro partes. Na primeira parte, fazemos uma breve apresentação sobre o processo de ensino-aprendizagem, a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e a pandemia de COVID-19. Na segunda parte, tratamos sobre o uso das ferramentas tecnológicas e os desafios dos professores, estudantes e Instituições de ensino durante o período mencionado. A terceira parte é composta pelos aprendizados e lições do ensino remoto. E, por último, apresentamos algumas sugestões de atividades para o professor trabalhar em sala de aula referente a problemas enfrentados no período de atividades remotas. Tais problemas foram constatados a partir dos resultados da pesquisa de mestrado onde além da revisão bibliográfica, professores e estudantes da EPT do IF Goiano – Campus Ceres responderam a um questionário que tratava sobre o processo de ensino-aprendizagem durante as atividades remotas.



INTRODUÇÃO

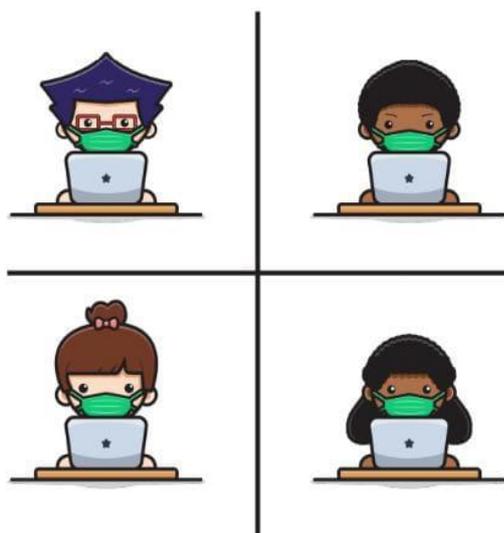
A pandemia de COVID-19 mudou a forma como as pessoas vivem, trabalham e estudam em todo o mundo. Com o distanciamento social imposto nesse período, as escolas foram fechadas e as aulas presenciais foram suspensas, como medida preventiva para evitar a propagação do vírus. Com isso, as escolas precisaram rapidamente adaptar suas aulas presenciais para o formato on-line. Essas adaptações e mudanças provocaram muitos desafios, principalmente no processo de ensino-aprendizagem.

Para minimizar os impactos no processo de ensino-aprendizagem e manter os estudantes em conexão com a escola, foi imposta a obrigatoriedade de os professores e estudantes migrarem para a realidade on-line (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020). Para isso, ferramentas tecnológicas foram utilizadas.

As ferramentas tecnológicas atuaram como aliadas para dar continuidade a esse elo entre escola e estudantes e também como uma possibilidade para viabilizar a continuidade do processo de ensino-aprendizagem. Ensinar por meio de tais ferramentas consiste na aplicação de atividades mediadas por dispositivos móveis como smartphones, tablets e computadores.

Nesse contexto, a pandemia de COVID-19 provocou modificações substanciais em diversas esferas da vida acadêmica (WERNECK, 2023). Por essa razão, intensificar o conhecimento e compreender os desafios, limites e lições impostos em um momento de crise sanitária tornou-se necessário. Assim,

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica



esta cartilha busca compreender tanto o cenário pandêmico bem como as lições adquiridas no processo de ensino-aprendizagem durante o período de aulas remotas na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Além de trazer algumas sugestões de atividades para serem trabalhadas em sala de aula.

Espera-se que as análises, reflexões e atividades desta cartilha

contribuam para o enfrentamento teórico e prático das questões relacionadas ao ensino-aprendizagem na EPT em tempos de crise sanitária.



Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

O PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

O processo de ensino-aprendizagem se caracteriza pelas interações entre professores e estudantes. Essas interações em sala de aula consistem em um dos principais elementos no processo de ensino-aprendizagem e sua compreensão não apenas facilita esse processo como também influi na qualidade da aprendizagem (CAMPOS, 1996).

Dessa forma, o processo de ensino-aprendizagem é um nome dado para um complexo sistema de interações comportamentais entre professores e estudantes (KUBO; BOTO-MÉ, 2001), e não é simplesmente o processo pelo qual os

estudantes obtêm novos conhecimentos por meio da absorção das informações que lhes são passadas (LU; WU, 2018).



A aprendizagem acontece por meio da interação entre estudante e professor com os colegas de classe, com a família e com a comunidade. A habilidade de conviver com o outro em sua totalidade resultará em aquisição pro-

gressiva de autonomia, maturidade e conhecimento.

O QUE SÃO AS INTERAÇÕES?

A interação entre professor e estudante deve abranger vários aspectos e englobar características como condições de vida, relação entre escola, família e estudante. Assim, o processo de ensino-aprendizagem deve ser baseado na interação entre o sujeito que ensina e o sujeito que aprende, pautada sempre na objetividade daquilo que se ensina. Nessa relação, deve-se garantir uma boa comunicação, valorizando os saberes de cada um de acordo com sua vida e cultura (LOPES, 2018).

As interações permitem pensar um ser humano em constante construção e transformação que, mediante as interações sociais, conquista e confere novos significados e olhares para a vida em sociedade e os acordos grupais (MARTINS, 1999). Essa interação deve ser vista como uma relação de trocas de experiências com foco na riqueza da aprendizagem. Deve-se levar em conta que é importante que o estudante veja no professor um colaborador para sua formação como cidadão. E ao professor cabe acompanhar os estudantes, auxiliando-os em seu próprio processo de aprendizagem (SAVIANI, 2007).

Compreender a educação como transformação social pressupõe ver o homem não como mero reservatório, depósito de conteúdo, e sim como sujeito construtor da própria história; e, em consequência, capaz de problematizar suas relações com o mundo (FREIRE, 1996). Nesse sentido, as relações entre professores e estudantes, na perspectiva de Paulo Freire, devem pressupor o reconhecimento das condições sociais, culturais e econômicas dos alunos, suas famílias e do seu entorno.

Portanto, a ação educativa acontece na relação educador e educando, mas é permeada pelo desejo incessante que aguça a curiosidade, que traz a dinâmica de aprender com significado, tendo em vista que o educador saiba o que vai ensinar e, portanto, estimula o aluno a perguntar, visando conhecer (SCHRAM; CARVALHO, 2003).

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é uma modalidade educacional prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e tem como finalidade precípua preparar “para o exercício de profissões”. Contribui para que o cidadão possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade (BRASIL, 2022), por meio da formação integral e omnilateral.

A história das instituições federais de educação profissional iniciou quando Nilo Peçanha, o então Presidente da República, por meio do Decreto nº 7.566 de setembro de 1909, criou as Escolas de Aprendizes e Artífices. Inicialmente, funcionavam como instrumento de política voltado para as classes desprovidas. A educação profissional no Brasil tem, portanto, a sua origem dentro de uma perspectiva assistencialista com o objetivo de “amparar os órfãos e os demais desvalidos da sorte”, ou seja, de atender aqueles que não tinham condições sociais satisfatórias para que não continuassem a praticar ações que estavam na contraordem dos bons costumes (MOURA, 2008).

A EPT, então, prevê uma formação integral e omnilateral, que garante aos estudantes o domínio das técnicas e leis

científicas, ensinando-os a interagir e a agir no mundo

em diferentes situações. Dessa forma, a EPT contribui na formação para a leitura do mundo e



atuação como cidadão crítico, formando, para além do mercado do trabalho, uma formação emancipatória. Para Ramos (2008), a formação omnilateral é o alvo do ensino médio integrado.

ENSINO MÉDIO INTEGRADO

A política de ensino médio integrado à educação profissional teve início no Brasil em 2004 com o decreto nº 5.154/04, sendo uma das tentativas que apontam para uma mudança diante da histórica fragmentação do ensino médio brasileiro, pois propõe uma formação unificada para a juventude (BRASIL, 2023).

A expressão Ensino Médio Integrado (EMI) pode ser definida como uma das formas de articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio. Desse modo, pressupõe a integração de dimensões fundamentais da vida “[...] trabalho, ciência, tecnologia e cultura” (FRIGOTO; CIAVATTA; RAMOS, 2012). A formação integrada significa mais do que uma forma de articulação entre o ensino médio e a educação profissional. Busca recuperar, no atual contexto histórico e sob uma específica correlação de forças entre as classes, a concepção de educação politécnica, de educação omnilateral e de escola unitária (CIAVATTA, 2014).

Dessa forma, a formação integrada se relaciona também com a luta pela superação do dualismo estrutural da sociedade e da educação brasileira (CIAVATTA, 2014). Essa dualidade pode ser notada na divisão de classes sociais, na divisão entre formação para o trabalho manual e no trabalho intelectual.

Ao invés de ser uma formação restrita a um ramo profissional, a formação integrada teria o caráter omnilateral, isto é, voltada para o desenvolvimento dos sujeitos em todas as direções.

À vista disso, a compreensão dos fundamentos da produção implica compreender seu lugar na divisão social do trabalho, ou seja, as determinações históricas de suas condições econômicas, sociais e culturais (RAMOS, 2017). Ao se reconhecerem, os estudantes podem questionar e, assim, haverá a possibilidade de transformação não apenas subjetivamente, mas politicamente.

Na lógica dualista da estrutura societária, a profissionalização é atribuída à juventude pobre, sem acesso aos processos estendidos de escolarização e ao ensino propedêutico para as juventudes das camadas médias e altas, destinado ao ensino superior (COSTA; MELLO; MOLL, 2020). Como etapa final da educação básica, os estudantes do ensino médio enfrentam o dilema entre ingressar no ensino superior ou se inserir no mundo do trabalho. Oliveira (2021) afirma que é no ensino médio que melhor se pode observar a diferença entre pobres e ricos, uma vez que os jovens de diferentes classes sociais serão separados a partir das suas perspectivas de futuro.

Assim, a EPT e o ensino médio integrado caminham na direção de superarem o dualismo que marcou a política do ensino médio no Brasil, apontando a possibilidade de um novo percurso escolar para a educação da juventude a partir de uma política pública que visa à equidade (COSTA; MELLO; MOLL, 2020). O direito a uma educação emancipadora consiste em uma luta imprescindível numa época de uso intensivo de novas tecnologias da informação no trabalho, na escola e na sociedade como um todo (CARVALHO; SOUZA; SANTIAGO, 2019).

O QUE FOI A PANDEMIA DE COVID-19?

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China. Tratava-se de uma nova cepa (tipo) de coronavírus que não havia sido identificada antes em seres humanos (PAHO, 2023).

Em janeiro de 2020, as autoridades chinesas confirmaram que haviam identificado um novo tipo de coronavírus. Em 11 de março de 2020, a OMS declara a doença causada pelo novo coronavírus como pandemia. O nome COVID-19 decorre da junção de letras que se referem ao (co)rona (vi)rus (d)isease, que, traduzindo para o português, significa “doença do coronavírus”. Já o número 19 é referente ao ano em que os primeiros casos foram publicamente divulgados, o ano de 2019.

Diante desse contexto, a OMS sugeriu que os países deveriam adotar estratégias para prevenir infecções, salvar vidas e minimizar os impactos. Assim, era necessário encontrar um bom equilíbrio entre proteger a saúde, minimizar os efeitos econômicos e sociais e respeitar os direitos humanos, pautando em ações de prevenção, preparação, saúde pública e liderança política.

O distanciamento social foi adotado como medida para evitar a disseminação do vírus. Em razão disso, as escolas foram fechadas e as aulas presenciais passaram a acontecer de forma on-line. A pandemia de COVID-19 provocou modificações substanciais em diversas esferas da vida acadêmica (WERNECK, 2023). Por esse motivo, intensificar o conhecimento e compreender os desafios e limites impostos por um momento de crise sanitária tornou-se necessário.

O CONTEXTO ESCOLAR DIANTE DA PANDEMIA DE COVID-19

Com o distanciamento social imposto pela pandemia de COVID-19, as aulas presenciais foram suspensas. As escolas e os sujeitos que nelas interagem diariamente tiveram que se adaptar rapidamente à educação virtual para que os estudantes pudessem dar continuidade aos estudos (NICOLINI; MEDEIROS, 2021). Essa adaptação se constituiu como um dos maiores desafios aos sistemas educacionais, sobretudo num contexto de uma pandemia cujo término era de imprevisível (SANTOS, 2020).

Nesse sentido, as ferramentas tecnológicas atuaram como aliadas para dar continuidade a esse elo entre escola e estudantes, e como uma possibilidade para viabilizar a continuidade do processo de ensino-aprendizagem.

Diante dessa mudança, os estudantes e professores tiveram de se adaptar a essa nova forma de ensinar e estudar. Essas mudanças rápidas e emergenciais causaram muitos desafios para os professores e estudantes – o que pode ter influenciado no processo de ensino-aprendizagem. Esse distanciamento só reafirmou a importância das escolas e das interações que nelas acontecem para a aprendizagem, reforçando que o aprender junto é mais proveitoso, satisfatório e saudável.

Apesar de o ensino remoto promover a continuidade do ensino em si, ele agravou ainda mais as injustiças sociais na educação, intensificando a dualidade histórica referente à educação em nosso país, uma vez que os estudantes com menor renda possuem menos acesso e menos condições materiais de ter uma estrutura adequada para as atividades remotas - o que inclui desde um local adequado para estudo ao acesso à internet, por exemplo, com a falta de um computador em casa.

Essa dualidade pode ser percebida no fato de o estudante com maior renda ter mais estrutura, ter seu ambiente de estudo, seu computador, ou seja, tem as condições materiais necessárias

para dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem, enquanto alguns estudantes contavam apenas com um aparelho de celular para duas ou mais crianças realizarem as atividades em casa. Esse contexto dual relativo ao acesso à atividade remota provavelmente fará com que os estudantes venham a ter mais dificuldades de aprendizagem nos próximos anos. Por isso, devemos estar atentos a esses fatos, tendo em vista que os conhecimentos adquiridos no período de pandemia podem ser insuficientes ou insatisfatórios, assim é preciso ter um olhar mais cauteloso quanto a esses estudantes, buscando maneiras de corrigir tais efeitos.

O USO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS

Durante a pandemia de COVID-19, as ferramentas tecnológicas foram utilizadas como forma de garantir a continuidade do ensino, bem como para minimizar os impactos causados pelo distanciamento social. Tanto as instituições de ensino como os professores e estudantes tiveram de se adaptar rapidamente para o desenvolvimento das aulas on-line. As ferramentas permitiram a continuidade do processo de ensino-aprendizagem por meio de videoconferências, plataformas de aprendizagem virtual, redes sociais e softwares educacionais, além de outras ferramentas on-line.

O uso das ferramentas tecnológicas no processo educacional apresentou vários desafios e aumentou a dualidade existente na educação. Nesse sentido, pode-se ressaltar os desafios como a falta de infraestrutura tanto dos professores quanto dos estudantes, a dificuldade em se adaptar aos estudos on-line, a pouca interação entre os estudantes e professores, a falta de feedback, entre outros.

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

No entanto, as atividades on-line durante a pandemia demonstraram que as ferramentas tecnológicas podem ser importantes aliadas no processo educacional, mas que as escolas e instituições de ensino necessitam estar preparadas para a utilização dessas ferramentas de maneira eficiente, de forma que garanta um ensino de qualidade e com equidade.



Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

OS DESAFIOS NO CONTEXTO ESCOLAR EM RELAÇÃO À PANDEMIA

A pandemia afetou setores econômicos, políticos e sociais; e as medidas tomadas para dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem levaram a desafios, lições e mudanças significativas no processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, a seguir apresentamos alguns dos desafios enfrentados por professores, estudantes e instituição de ensino durante as atividades remotas.



DESAFIOS DOS PROFESSORES NO PERÍODO DE AULAS REMOTAS

A virtualização dos sistemas educativos a qual os professores foram obrigados a se adaptar durante as atividades remotas pressupõe a alteração de sua metodologia e práticas pedagógicas (BREDARIOLI, 2008). O professor assumiu novos papéis, comunicando-se com os estudantes de formas com as quais não estava habituado. Era necessário guiar o processo de aprendizagem do estudante de forma a desenvolver as suas capacidades e sua autonomia.

O processo de transição fez com que os professores aprendessem a gravar videoaulas, a utilizar sistemas de videoconferência, como *Skype*, *Google meet*, *Google Hangout* ou *Zoom* e também plataformas de aprendizagem, como *Moodle*, *Microsoft Teams* ou *Google Classroom* (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020; SILVA; ANDRADE; SANTOS, 2020).

Além das práticas pedagógicas, os professores também enfrentaram mudanças significativas nos horários e na carga de trabalho (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020). O excesso de trabalho, as jornadas exaustivas em *home office*, a falta de mediação tecnológica e pedagógica, as dificuldades de acesso por parte dos estudantes e também a falta de recursos tecnológicos foram algumas das consequências (OLIVEIRA, 2021).

DESSA FORMA, ESSES FORAM ALGUNS DOS PRINCIPAIS DESAFIOS
DOS PROFESSORES:

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

ADAPTAÇÃO – A mudança rápida e emergencial para o ensino remoto fez com que os professores adaptassem suas aulas e metodologias de ensino para o ambiente on-line. Tiveram que aprender a utilizar as ferramentas tecnológicas e descobrir meios eficazes de ensinar, engajar e motivar os estudantes. A forma com que os professores se adaptaram rapidamente foi essencial para a continuidade do processo de ensino-aprendizagem durante as atividades remotas.

INTERAÇÃO – Receber um feedback nesse tipo de ambiente de estudo era essencial. O feedback proporciona ao professor compreender como anda a aprendizagem dos estudantes. Assim, a falta de interação pessoal entre professores e estudantes afeta o envolvimento dos estudantes e consequentemente a qualidade do ensino.

FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS – A mudança repentina do presencial para o ambiente on-line com a utilização das ferramentas tecnológicas foi um desafio. Muitos professores não estavam habituados com as ferramentas tecnológicas e, mesmo assim, com um conhecimento apenas parcial sobre as tecnologias, criaram suas aulas, vídeos, projetos e produziram seus conteúdos para permitir a continuidade do processo de ensino-aprendizagem.

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

CARGA DE TRABALHO – As atividades remotas acrescentaram um trabalho adicional aos professores, pois essa forma de ensinar requer a adoção de novas práticas, adotando métodos de ensino voltados para aulas virtuais. Desse modo, tendo os professores que aprender novos meios para estimular a participação dos estudantes, além de atender aos pais e estudantes muitas vezes fora de seu horário de trabalho – o que não acontecia no ambiente presencial.

SAÚDE MENTAL – O distanciamento social, o excesso de trabalho, as cobranças, a pressão para atender as expectativas dos estudantes e ofertar um ensino de qualidade, todos esses fatores geraram uma pressão adicional nos professores. Essa pressão deixou professores frustrados e consequentemente pode ter afetado sua saúde mental.

Esses foram alguns desafios apontados ao longo da pesquisa por professores e por meio de pesquisa bibliográfica. Nesse contexto, apontar os desafios é algo necessário para que os professores recebam o apoio devido e adequado por parte das escolas e autoridades educacionais. Esse apoio pode ser materializado por meio de ações como treinamentos em tecnologia, suporte emocional, espaços de fala e promoção do autocuidado.

DESAFIOS DOS ESTUDANTES DURANTE AS AULAS REMOTAS

Os estudantes também tiveram de se adaptar a esse processo de transição, com a utilização de plataformas e mudança das aulas para o ambiente on-line, em relação ao qual o estudante é o protagonista da sua aprendizagem (BREDARIOLI, 2008), sendo o professor apenas um tutor no processo de ensino-aprendizagem.

Os efeitos da pandemia de COVID-19 levaram a desafios únicos e que todos tiveram de enfrentar. Estudar de forma autônoma não foi uma tarefa fácil. Foi preciso que os estudantes aprendessem seu próprio ritmo e estabelecessem seu próprio horário de estudos nesse período. Assim, puderam se adequar, realizando suas atividades em momentos mais convenientes, de forma a adaptá-las a sua rotina e a suas necessidades pessoais.

TODAVIA, VÁRIOS FORAM OS DESAFIOS APONTADOS PELOS
ESTUDANTES:

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

ISOLAMENTO SOCIAL – O distanciamento social imposto pela pandemia gerou a sensação de solidão em muitas pessoas, a ausência de interações sociais pode ter influenciado no processo de ensino-aprendizagem e ter gerado um impacto negativo na saúde mental dos estudantes.

ADAPTAÇÃO – A transição do presencial para o on-line. Aprender a estudar sozinho sem o apoio presencial do professor.

FALTA DE EQUIPAMENTOS – Muitos estudantes não possuíam equipamentos como computador ou internet para realizar suas atividades, esse fator pode ter prejudicado a aprendizagem e criado/aumentado as desigualdades.

ORGANIZAÇÃO DO TEMPO – Para conseguir acompanhar as atividades on-line, era necessário a organização do tempo, pois o fato de estar em casa e ter muitos motivos para distrações podia prejudicar o desenvolvimento das atividades.

LOCAL ADEQUADO PARA ESTUDOS – A falta de um local adequado para os estudos leva a possíveis distrações, deixando os estudantes com mais dificuldades na concentração.

DIFICULDADES NA CONCENTRAÇÃO – O fato de estar estudando em casa, um ambiente passível a muitas distrações, dificultava a participação nas aulas e a realização das atividades. A dificuldade na concentração foi citada como um dos maiores problemas para os estudantes durante as atividades remotas.

COMPARTILHAMENTOS DE APARELHOS EM CASA – Em algumas residências, havia apenas um aparelho celular para dois ou mais estudantes realizarem suas atividades, muitas vezes de séries diferentes, isso comprometia o rendimento dos estudantes.

INCERTEZAS EM RELAÇÃO AO FUTURO – Muitos estudantes estavam frustrados com o isolamento. A falta dos colegas e dos professores gerou ansiedade, além da preocupação com a saúde, os amigos e a família. Vários fatores geraram incertezas nesse período, o que prejudicava a saúde mental de todos, inclusive dos estudantes do ensino médio, que passavam por uma fase decisiva em suas vidas referente à definição do seu futuro.

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

INTERAÇÃO – A falta de interação tanto com os professores quanto com os colegas gerou transtornos para os estudantes em virtude da interrupção das trocas face a face, das conversas e brincadeiras. A falta dessa interação influencia diretamente no processo de ensino-aprendizagem. Além do distanciamento social ter sido agravado, a situação também acarretou medos e ansiedade, conforme relatos de alguns estudantes.

TRABALHO – O trabalho também interferiu no desenvolvimento dos estudantes durante as atividades remotas. Muitos estudantes relataram que trabalhavam nesse período, o que não permitia sua participação com eficiência nas atividades.

A pandemia impactou todos e levou a desafios únicos. É essencial que as instituições de ensino criem políticas inclusivas e que sejam equitativas para assim garantir que todos os estudantes tenham acesso ao ensino de qualidade.

DESAFIOS PARA AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO

A escola é tida como um espaço aberto à iniciativa dos estudantes que, interagindo entre si e com o professor, realizam a própria aprendizagem, construindo seus conhecimentos (GARCIA; NAVARRO, 2012). Para tanto, a relação professor-estudante é uma forma de interação que dá sentido ao processo educativo, uma vez que é no coletivo que os sujeitos elaboram conhecimentos. Para Vygotsky, a aprendizagem gera desenvolvimento e o acesso ao conhecimento historicamente construído se dá especificamente nas instituições escolares (MARTINS, 1999).

Por essa razão, o papel das instituições de ensino frente aos desafios impostos pelo ensino remoto durante a pandemia de COVID-19 foi primordial. Diante da instabilidade instaurada, da chegada tão rápida de um vírus que mudou e tirou a vida de tantas pessoas, abstrair tudo isso, gerir, pensar na segurança dos servidores, professores, estudantes e garantir um ensino de qualidade não foi uma tarefa fácil. Era preciso ofertar segurança, estabilidade e condições para que seus servidores, professores e estudantes dessem continuidade ao processo de ensino-aprendizagem, que, no entanto, deveria ocorrer a partir de suas residências.

A SEGUIR, ALGUNS DOS DESAFIOS ENFRENTADOS PELAS
INSTITUIÇÕES DE ENSINO DURANTE AS ATIVIDADES REMOTAS:

MIGRAR DO PRESENCIAL PARA O ON-LINE (ENSINO REMOTO EMERGENCIAL) – Um dos maiores desafios foi o processo de transição do presencial para o on-line. As instituições de ensino tiveram que implementar de forma rápida o uso das tecnologias e as plataformas de ensino on-line, treinar os professores e garantir que todos os estudantes tivessem possibilidade de acesso às aulas remotas, além de acesso à internet e aos dispositivos eletrônicos adequados.

DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS – Muitos estudantes encontraram dificuldades para acessar as aulas remotas devido a dificuldades econômicas, falta de acesso à internet ou aparelhos adequados e até mesmo falta do apoio familiar na realização das atividades.

EVASÃO – As atividades remotas deixaram muitos estudantes desestimulados quanto a continuar os estudos. Alguns porque tiveram que trabalhar pra ajudar suas famílias, outros por não terem as condições necessárias para estudar de forma on-line ou até mesmo por não conseguirem acompanhar a quantidade de atividades que era trabalhada.

MEDIDAS DE SEGURANÇA – Em pouco espaço de tempo, as instituições de ensino tiveram que adotar as medidas segurança, tendo que implantar o uso obrigatório de máscaras, o distanciamento social, a higienização frequente das mãos e a desinfecção de espaços comuns.

SAÚDE – Foi preciso garantir a saúde e segurança dos servidores, professores e estudantes. Além de pensar no ensino, também foi necessário preocupar-se com a saúde dos estudantes e professores, principalmente a saúde mental.

CALENDÁRIO ESCOLAR – Outra preocupação foi a forma que seria utilizada para dar continuidade ao calendário escolar de forma segura, prezando pela segurança dos servidores, professores e estudantes.

POLÍTICAS – Ofertar políticas que permitissem o acesso de todos às aulas remotas com segurança também foi uma preocupação das instituições de ensino. Algumas políticas foram adotadas, como o auxílio conectividade, para permitir acesso à internet para aqueles que não a tinham.

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

O período de pandemia trouxe muitos desafios para as instituições de ensino, mas também incentivou a inovação e a busca por soluções criativas para garantir a continuidade do processo de ensino-aprendizagem. Por outro lado, percebe-se que as instituições de ensino devem estar sempre atentas em relação às dificuldades encontradas pelos estudantes e professores, possibilitando, assim, a criação de políticas públicas que garantam a oferta de um ensino de qualidade e com equidade em momentos de crise.

APRENDIZADOS E LIÇÕES DO ENSINO REMOTO

Na perspectiva de formação humana e integrada, nota-se que as experiências vividas e relatadas durante os tempos de crise sanitária agregam lições para o sistema de ensino. Uma dessas lições é o desvelamento das fragilidades desse sistema.

As lições adquiridas durante o ensino remoto na pandemia trazem desafios para a educação na retomada das atividades presenciais, pois as escolas públicas receberam jovens com demandas novas e ampliadas na retomada das aulas presenciais (VASQUEZ *et al.*, 2022).

DESSA FORMA, ALGUMAS LIÇÕES QUE ESSE PERÍODO
PROPORCIONOU AO SISTEMA EDUCACIONAL DEVEM SER
OBSERVADAS.

A IMPORTÂNCIA DAS INTERAÇÕES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O distanciamento social e o fechamento das escolas evidenciaram a importância e a falta que fazem as interações ocorridas nas escolas.

A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO

Embora o momento de pandemia tenha levado a uma virtualização obrigatória do sistema de ensino, percebe-se que as aulas on-line, os recursos digitais e as plataformas de aprendizagem, mesmo diante de tantas dificuldades, mostraram-se eficazes para manter o aprendizado durante a pandemia. São necessárias mais atividades de formação para os professores voltadas para a utilização das tecnologias em sala de aula.

A IMPORTÂNCIA DE POLÍTICAS QUE DIMINUAM AS DESIGUALDADES

O ensino remoto demonstrou as fragilidades do sistema de ensino, em relação as quais os estudantes de menor renda, sem equipamentos necessários ou até mesmo internet ficaram inviabilizados de dar continuidade aos estudos. É preciso criar políticas para diminuir essas disparidades.

FLEXIBILIDADE E ADAPTAÇÃO

Professores, estudantes e família adaptaram-se ao ensino remoto de forma rápida, foi um desafio, mas, diante do contexto vivenciado, era o que de fato deveria ser feito. E, considerando os desafios impostos, fica de lição o quanto os professores e estudantes foram resilientes.

AUTONOMIA E RESPONSABILIDADE

Os estudantes tiveram que assumir a responsabilidade por sua própria aprendizagem e conseqüentemente desenvolver sua autonomia para dar continuidade aos estudos em casa.

A IMPORTÂNCIA DO APOIO EMOCIONAL

Os momentos de crise sanitária, em decorrência dos quais foi necessário manter o distanciamento social, demonstraram a importância do cuidado com a saúde emocional dos professores e estudantes, bem como de fornecer apoio e ajuda.

VALORIZAÇÃO DA VIDA E DAS PESSOAS QUE AMAMOS

O distanciamento social imposto levou a reflexões sobre o valor dos pequenos momentos e das pessoas que amamos.

ACEITAR AS INOVAÇÕES

Diante do contexto pandêmico, os professores e estudantes foram obrigados a se adaptar com as ferramentas tecnológicas e a aceitar as inovações; tentar utilizá-las foi um avanço na perspectiva do uso da tecnologia em sala de aula.

CUIDADO COM A SAÚDE, PRINCIPALMENTE A MENTAL

É necessário sempre cuidar da saúde, principalmente da mental, pois o distanciamento social e as atividades remotas trouxeram consequências para a saúde de todos.

Por fim, seja flexível, atualize-se, faça cursos de formação e inovação, esteja sempre preparado. Cuide-se. Garanta tempo para você, para o seu trabalho, estudos e família. Pratique exercícios físicos, cuide da sua saúde, principalmente de sua saúde mental.

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

ALGUMAS SUGESTÕES PARA O PROFESSOR

Nesta parte da cartilha apresentaremos sugestões de atividades para trabalhar em sala de aula com enfoque nos principais problemas enfrentados no processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia. À vista disso, serão ofertados conteúdos e sugestões de atividades que podem ser realizadas de forma transversal ao currículo da escola, com estratégias orientadas para atender aos desafios, impostos à educação. Cada atividade trata de um tema para fins didáticos, mas, sugerimos, que identifiquem e abordem os temas que sejam mais pertinentes à realidade de sua turma.



Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica



A escola se caracteriza por ser um espaço onde o conhecimento adquirido é levado para vida, assim, adotar e disseminar iniciativas preventivas se tornou crucial para a saúde da comunidade estudantil. Dessa forma, apontaremos algumas possibilidades de temas e atividades a serem trabalhados em sala de aula de forma interdisciplinar relacionados ao contexto da pandemia.

Os temas que foram trabalhados atuaram com o objetivo de ampliar o conhecimento dos estudantes e promover a reflexão. As atividades elaboradas proporcionarão momentos de conhecimento e interação entre professores e estudantes. Esses momentos de debate e espaços de fala são importantes para o desenvolvimento, enriquecem a aprendizagem e proporcionam uma formação humana e emancipatória.

Por isso, propõe-se a realização de atividades e debates sobre os seguintes temas: *fake news*, desigualdades sociais, interação, o uso das tecnologias, cuidados com a saúde.

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

SUGESTÕES DE ATIVIDADES

ATIVIDADE 01	
Tema	<i>Fake news</i>
Público-alvo	Estudantes do 1º ao 3º ano do Ensino Médio
Objetivo	Refletir sobre textos e vídeos que circulam nas mídias e redes sociais para, assim, verificar a confiabilidade das informações. Valorizar o hábito de checar as informações entre os estudantes
Desenvolvimento	<p>Assistir ao vídeo sobre as <i>fake news</i>: Fake News – Me Explica, Vai! Após o vídeo, abrir espaço para discussões, avaliando o conhecimento prévio dos estudantes primeiro. Nesse momento, incentivar a discussão com perguntas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vocês conhecem ou já ouviram falar sobre o fenômeno das fake news? • Conhecem algum exemplo recente? • Já se depararam com alguma informação falsa? O que fizeram? Acham que são pessoalmente afetados pela circulação de desinformação? • Como verificar se uma informação é verdadeira ou falsa? • Quais elementos podem assegurar a credibilidade das informações? (fontes, especialistas da área etc.) • Quais são as consequências das <i>fake news</i>? (questões de saúde pública, preconceito, homofobia, legitimação da violência e até mesmo linchamento de inocentes) <p>Após promover o debate e a discussão com as perguntas supracitadas, apresentar o roteiro de como identificar notícias falsas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Considere a fonte 2. Verifique o autor 3. Confira a data 4. Utilize fontes de apoio seguras, quanto às pesquisas na internet, veja se há sites confiáveis com notícias sobre o assunto 5. Consulte especialistas 6. Leia mais <p>Por fim, solicitar aos estudantes que relatem pelo menos duas notícias falsas, explicando como descobriram que elas são falsas e quais as consequências da circulação desse tipo de notícia</p>
Avaliação	De acordo com a evolução e participação dos estudantes

Fonte: O QUE são Fake News? **EDUCA+BRASIL**, [s. l.], 2019. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/dicas/o-que-sao-fake-news>. Acesso em: 30 mar. 2023.

¹ FAKE News – Me Explica, Vai! [S. l.: s. n.], 2021. 1 vídeo (5 min). Publicado pelo canal EducaMídia. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SZIDghFGunQ>.

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

SAIBA MAIS: existem agências de jornalismo especializadas que funcionam como ferramenta útil para saber se um conteúdo é *fake news* ou não, é o exemplo das empresas Agência Lupa, Boatos e Aos fatos.

LINKS DE ACESSO

Agência Lupa: <https://lupa.uol.com.br/jornalismo/>

Boatos.org: <https://www.boatos.org/>

Aos Fatos: <https://www.aosfatos.org/>

**Visite e confira se você já
caiu em algumas
das *fake news* verificadas
no site!**

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

ATIVIDADE 02	
Tema	Desigualdades Sociais
Público-alvo	Estudantes do 1º ao 3º ano do Ensino Médio
Objetivo	Compreender as desigualdades sociais. Promover a sensibilização nos jovens ampliando sua capacidade de observação do contexto da sociedade. Identificar as desigualdades sociais existentes em nosso país. Incentivar a reflexão por meio do desenho
Desenvolvimento	<p>Assistir ao vídeo sobre as desigualdades sociais: Desigualdade social no mundo²</p> <ul style="list-style-type: none"> • Após o vídeo, incentivar uma discussão sobre as desigualdades sociais com as seguintes perguntas. Obs.: É importante observar as questões levantadas pelos estudantes nesse momento para a elaboração de novas perguntas, de modo que os estudantes respondam oralmente • Na sua opinião, o que são as desigualdades sociais? • Cite algum exemplo que você reconhece como desigualdade social • Demonstre os tipos de desigualdades existentes. Ex.: Desigualdade na distribuição de terras, no acesso aos direitos e aos serviços como educação, saúde, moradia e saneamento básico, desigualdade racial entre homens e mulheres etc. • Você acredita que pessoas com condições financeiras diferentes possuem a mesma proporção de oportunidades, sim ou não? Cite exemplos • Como a desigualdade pode estar implícita na educação? • Nesse momento, se considerar oportuno, cite o período da pandemia em relação ao qual alguns estudantes tinham acesso à internet e às ferramentas tecnológicas, ao passo que outros não • Após a discussão, forneça material aos estudantes para que possam retratar um exemplo de desigualdade social. Peça-os para fazer um desenho que ilustre algum tipo de desigualdade sobre a qual tenham conhecimento. Após a ilustração, cada estudante deverá apresentar seu desenho para os colegas e colá-lo em um mural. Nesse momento, peça ao estudante que diga o que considera necessário fazer para diminuir a desigualdade retratada por ele no desenho • O mural estará pronto quando todos apresentarem e colarem seus desenhos nele
Avaliação	De acordo com a participação dos estudantes

² DESIGUALDADE social no mundo. [S. l.: s. n.], 2021. 1 vídeo (4 min). Publicado pelo canal Desvendando a Geografia. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=h0ryyNb0vmI>.

SAIBA MAIS: Mas o que é desigualdade social? A desigualdade social se caracteriza pela distribuição de renda de forma desigual na sociedade. É proveniente de processos relacionais e históricos da sociedade. Podem ser percebidas, por exemplo, na distribuição de terras, em que alguns tem propriedades grandes, ao passo que outros não; na favelização, em bairros com mansões ao lados favelas; na questão alimentar, tendo em vista que, enquanto muitos desperdiçam alimentos, outros não tem nada para se alimentar; e ,ainda, entre as mulheres e a população negra (população que se declara preta e parda no censo demográfico) dois exemplos de grupos que historicamente foram distanciados daqueles com maiores rendimentos e poder econômico.

SUGESTÃO DE LEITURA

“Uma sociedade desigual: reflexões a respeito de racismo e indicadores sociais no Brasil”.

Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-6628.304>.

“Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil”.

Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/S0102-30982008000100002>.

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

ATIVIDADE 03	
Tema	Interação
Público-alvo	Estudantes do 1º ao 3º ano do Ensino Médio
Objetivo	Promover a interação entre estudantes e professores por meio da discussão de temas relevantes na sociedade, de modo a permitir que façam colaborações a partir de suas próprias concepções sobre determinado assunto. Incentivar o raciocínio e sua autonomia
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Formar grupos de estudantes e distribuir entre eles temas como: Questão étnico-racial; Trabalho infantil, Moradia e saneamento básico; Educação; Segurança pública; Alimentação e Emprego • Os grupos devem pesquisar utilizando a internet e livros didáticos • As informações e ideias principais devem ser anotadas em uma cartolina. Os estudantes deverão escolher um ou dois entre eles para apresentar o tema e realizar anotações a respeito das contribuições dos colegas. • Por fim, realizar dinâmica de certo ou errado. Cada grupo formulará afirmativas certas e erradas sobre seu tema. Distribuir plaquinhas de certo ou errado para os estudantes. • Após isso, expor em voz alta a afirmativa. Cada estudante expressará sua opinião sobre a afirmativa utilizando a plaquinha.
Avaliação	De acordo com a evolução e participação dos estudantes

IMPORTANTE: a pretensão com essa atividade é proporcionar momentos de interação entre os estudantes. Além de interagirem entre si, serão instigados a pesquisar e a conhecer um pouco mais sobre assuntos relevantes que permeiam a sociedade.

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

ATIVIDADE 04	
Tema	O uso da tecnologia – Tecnologia e relações interpessoais
Público-alvo	Estudantes do 1º ao 3º ano do Ensino Médio
Objetivo	Promover um debate sobre a utilização da tecnologia. Identificar os benefícios e malefícios da tecnologia
Desenvolvimento	<p>Assistir ao vídeo: Os efeitos da presença da tecnologia no cotidiano dos jovens³</p> <p>Provocar uma discussão sobre o uso da tecnologia, iniciando com os seguintes questionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O que é a tecnologia? • Há benefícios no uso da tecnologia? Cite-os. • Há malefícios do uso desordenado da tecnologia? Cite-os. • Nesse momento, explique algumas vantagens e desvantagens do uso da tecnologia • Vantagens do uso moderado: maior facilidade de aprendizado, desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras, facilita a comunicação e busca de informações, utilização das redes sociais etc. • Desvantagens do uso excessivo: baixa autoestima, dependência de redes sociais ou jogos com dificuldades de interromper o tempo de uso, piora os rendimentos escolares e acadêmicos, prejuízo na rotina e na saúde, entre outras • Após explicar as vantagens e desvantagens, retornar o debate com a pergunta: Em média quanto tempo fica conectado por dia? Você deixa ou já deixou de fazer coisas importantes para permanecer conectado? Exemplifique. <p>Solicitar aos estudantes que anotem quanto tempo ficam conectados em média; quanto tempo estudam fora do ambiente escolar; quanto tempo dedicam a si próprios, realizando atividades como exercícios físicos; quanto tempo gastam para lazer, família etc.</p> <p>Após realizar essas anotações, proporcione um momento de reflexão por meio do qual o estudante possa apresentar seu quadro aos colegas. Nesse tempo, peça ao estudante para responder em qual aspecto ele pode melhorar ou se dedicar mais.</p> <p>Por fim, explicar que o importante é o uso das tecnologias com equilíbrio. Deve-se equilibrar as horas de computador com as de esporte e lazer ao ar livre.</p>
Avaliação	De acordo com a participação do estudante

SAIBA MAIS: a tecnologia pode oferecer muitos benefícios, mas desde que seu uso aconteça de forma equilibrada. Portanto, aproveitem, porém sem exageros!

³ OS EFEITOS da presença da tecnologia no cotidiano dos jovens. [S. l.: s. n.], 2015. 1 vídeo (6 min). Publicado pelo Canal Futura. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=QU_F2fCKqmU.

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

SUGESTÃO DE LEITURA: “Impactos do uso das redes sociais virtuais na saúde mental dos adolescentes: uma revisão sistemática da literatura”.

Disponível em: <https://educacaoepsicologia.emnuvens.com.br/edupsi/article/view/156>.

ATIVIDADE 05	
Tema	Cuidados com a saúde
Público-alvo	Estudantes do 1º ao 3º ano do Ensino Médio
Objetivo	Promover discussão relacionada à saúde. Incentivar a melhora de hábitos por meio de uma alimentação saudável, da prática de exercícios físicos e até de consultas preventivas. Contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos estudantes
Desenvolvimento	<p>Realizar um seminário:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribuir temas relacionados à saúde entre os estudantes, tais como: Hábitos de higiene, Alimentação saudável, Atividade Física, Importância da vacinação • Cada grupo deverá pesquisar e apresentar sobre o tema escolhido <p>Durante a apresentação, professores e estudantes deverão discutir sobre cada tema, abordando principalmente como a pandemia os afetou em cada aspecto. Por exemplo: abordar sobre os hábitos de higiene que foram intensificados durante a pandemia, a importância da alimentação saudável para aumento da imunidade, a dificuldade em realizar exercícios físicos durante o isolamento social, o negacionismo relacionado à ciência e a vacina no período de pandemia etc.</p>
Avaliação	De acordo com a participação do estudante

SAIBA MAIS: a atividade física é uma ferramenta imprescindível para a promoção da saúde.

SUGESTÃO DE LEITURA: “Benefícios da atividade física para saúde mental”. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/842/84217984006.pdf>.

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

**Uma boa saúde mental
requer cuidado de
janeiro a janeiro,
amando a pessoa mais
importante da sua vida:
VOCÊ!**

Srta. Wrobel



Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

CONCLUSÃO

O ensino remoto trouxe desafios, deixou lições e demonstrou que a escola, além de formar cidadãos para o mundo do trabalho, deve ainda formar cidadãos conscientes. Por essa razão, é necessário conscientizar sobre a importância de uma vida mais equilibrada e saudável, sobre a importância das interações, dos hábitos de higiene, de se ter uma alimentação saudável, da prática de atividades físicas e do uso equilibrado das tecnologias.



REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto no 5.154 de 23 de Julho de 2004.** Regulamenta a Educação Profissional e tecnológica. Brasília: Presidência da República, 2004, p. 2004-2006, 2022. Disponível em: https://educacaoprofissional.seduc.ce.gov.br/images/decretos/Decreto_5154-2004.pdf. Acesso em: 1 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Profissional e Tecnológica (EPT).** Brasília: MEC, 2022. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/educacao-profissional-e-tecnologica-ept/historico-da-ept>. Acesso em: 1 abr. 2023.

BREDARIOLI, C. M. M. Do Ensino Remoto Emergencial à Educação Digital em Rede por Meio de Metodologias Ativas na Pandemia. **Intercom - Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 289, 2008.

CAMPOS, L. F. de L. Introdução à interação em sala de aula: elementos para compreensão. **Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 77-79, 1996.

CARVALHO, M. A.; SOUZA, J. C. M.; SANTIAGO, L. A. S. Educação profissional agrícola em Goiás: das escolas agrotécnicas ao Instituto Federal Goiano. In: SOUZA, F. das C. S.; NUNES, A. O. (org.). **Temas em educação profissional e tecnológica.** Campos dos Goytacazes, RJ: Essentia, 2019. p. 53-68. Disponível em: <https://editoraessentia.iff.edu.br/index.php/livros/article/view/14205/11506>. Acesso em: 2 abr. 2023.

CIAVATTA, M. O Ensino Integrado, a Politecnicia e a Educação Omnilateral. Por que Lutamos? **Trabalho & Educação**, Minas Gerais, v. 23, n. 1, p. 187-205, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303/6679>. Acesso em: 2 abr. 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** São Paulo: Paz e Terra, 1974.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (org.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2010.

GARCIA, O.; NAVARRO, E. C. Papel Prof. **Revista Eletrônica da Univar**, Barra do Garças, MT, v. 3, n. 8, p. 95-100, 2012.

KUBO, O. M.; BOTOMÉ, S. P. Ensino-aprendizagem: uma interação entre dois processos comportamentais. **Interação em Psicologia**, Paraná, v. 5, n. 1, 2001.

LOPES, R. de C. S. **A relação afetividade e o processo ensino-aprendizagem**. [S. n.: s. l.], p. 1-28, 2018. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1534-8.pdf>. Acesso em: 29 mar. de 2023.

LU, Y. L. L.; WU, C. W. An integrated evaluation model of teaching and learning. **Journal of University Teaching and Learning Practice**, Austrália, v. 15, n. 3, 2018.

MARTINS, J. C. Vygotsky e o papel das interações sociais na sala de aula: reconhecer e desvendar o mundo. **Revista Idéias**, Rio Grande do Sul, v. 28, p. 111-122, 1999.

MELLO, R. C. de A.; MOLL, J. A relação entre políticas em educação e práticas escolares no ensino médio integrado à educação profissional. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, [s. l.], v. 36, n. 3, p. 847-868, 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/rbpae/article/view/104809>. Acesso em: 2 abr. 2023.

MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulo, n. 34, p. 351-364, 2020.

MOURA, D. H. Educação Básica E Educação Profissional E Tecnológica: Dualidade Histórica E Perspectivas De Integração. **Holos**, Rio Grande do Norte, v. 2, p. 4, 2008.

NICOLINI, C.; MEDEIROS, K. É. G. Aprendizagem Histórica Em Tempos De Pandemia. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 73, p. 281-298, 2021.

OLIVEIRA, T. F. D. E. Ensino médio integrado: uma necessidade possível para a educação. **HOLOS**, Rio Grande do Norte, v. 4, e11649, 2021. Disponível em: [file:///C:/Users/Cliente/Downloads/cousteau,+11649-30513-1-ED%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Cliente/Downloads/cousteau,+11649-30513-1-ED%20(3).pdf). Acesso em: 29 mar. 2023.

PAHO. Histórico da pandemia de COVID-19 – Emergência de Saúde Pública de Importância. **Organización Mundial de la Salud**, [s. l.], v. 19, p. 1-4, 2023. Disponível em: https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus/coronavirus#tab=tab_1. Acesso em: 29 mar. 2023.

RAMOS, Marise. **Concepção do Ensino Médio Integrado**. [S. l.: s. n.], 2008. Disponível em: <https://tecnicadmiwj.files.wordpress.com/2008/09/texto-concepcao-do-ensino-medio-integrado-marise-ramos1.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2023.

RAMOS, M. N. Ensino Médio Integrado: Lutas Históricas e Resistências em Tempos de Regressão. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 1, n. 1, p. 27-49, 2017.

SANTOS, H. M. R. dos. The challenges of educating through Zoom in a pandemic context: investigating the experiences and perspectives of Portuguese teachers. **Práxis Educativa**, Portugal, v. 15, p. 1-17, 2020. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/15805>. Acesso em: 29 mar. 2023.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 152-165, 2007.

SCHRAM, S. C.; CARVALHO, M. A. B. O pensar educação em Paulo Freire para uma Pedagogia de mudanças. Paraná. 2003. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/852-2.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2023.

SILVA, D. dos S.; ANDRADE, L. A. P.; SANTOS, S. M. P. dos. Teaching alternatives in pandemic times Alternativas. **Research, Society and Development**, Vargem Grande

Lições do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19
na Educação Profissional e Tecnológica

Paulista, SP, v. 9, p. 1-17, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7177>. Acesso em: 29 mar. 2023.

VASQUEZ, D. A. *et al.* Schoolless life and mental health of public- school students in the COVID-19 pandemic. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, p. 304-317, 2022.

WERNECK, G. L. Dossier Epidemiology and the Covid-19 pandemic: opportunities to review trajectories and plan for the future. **Biblioteca Virtual em saúde**, São Paulo, p. 1-16, 2023. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2329/3958>. Acesso em: 29 mar. 2023.

Ceres - GO, 2023



APÊNDICE G – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

11/06/2023, 03:57

Prezado(a) Professor(a)!

Prezado(a) Professor(a)!

Meu nome é Naiara Maria de Sousa Camargos, discente no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal Goiano - Campus Ceres.

Convidamos você para participar da Avaliação do Produto Educacional "Lições do ensino remoto durante a pandemia COVID-19 na Educação Profissional e Tecnológica". O produto Educacional é uma cartilha e foi elaborado após a coleta e análise dos dados da pesquisa "Processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia COVID-19, um estudo de caso com professores e estudantes da educação profissional e tecnológica". A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de ética conforme parecer nº 5.337.960.

Sua colaboração é muito importante para o desenvolvimento e aprimoramento desse material. Desde já, agradecemos a disponibilidade.

Mestranda Naiara Maria de Sousa Camargos (<http://lattes.cnpq.br/5874833034621529>)
Orientador Elis Dener Lima Alves (<http://lattes.cnpq.br/8510175762102540>)
Coorientador Matias Noll (<http://lattes.cnpq.br/3709020347400351>)

* Indica uma pergunta obrigatória

1. E-mail *

Aplicação do Produto Educacional

Link do produto educacional cartilha "LIÇÕES DO ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA COVID-19 NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA"
https://drive.google.com/file/d/1ecRKUDx1oTPCiNexjsbZ9Bw_4lHKxspY/view?usp=share_link

Avaliação do Produto Educacional

CARTILHA "Lições do ensino remoto durante a pandemia COVID-19 na Educação Profissional e Tecnológica"

11/06/2023, 03:57

Prezado(a) Professor(a)!

2. O título do material é adequado ao conteúdo *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

3. Há interação entre a parte visual (imagens) e a parte textual?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

4. O texto apresenta uma linguagem clara, dialógica e reflexiva?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Parcialmente

5. Como avalia a qualidade do produto educacional? *

Marcar apenas uma oval.

- Muito Insatisfatório
 Insatisfatório
 Pouco Satisfatório
 Satisfatório
 Muito Satisfatório

11/06/2023, 03:57

Prezado(a) Professor(a)!

6. Qual a relevância do conteúdo apresentado no produto educacional? *

Marcar apenas uma oval.

- Muito irrelevante
 Irrelevante
 Pouco relevante
 Relevante
 Muito relevante

7. Com base na proposta apresentada, você considera que o produto educacional atende seu objetivo?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Parcialmente

11/06/2023, 03:57

Prezado(a) Professor(a)!

8. Em uma escala de 0 a 9, sendo 9 o mais alto e 0 a mais baixa, você avalia que ^{*} esse produto será útil para professores da educação profissional e tecnológica?

Marcar apenas uma oval.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

11/06/2023, 03:57

Prezado(a) Professor(a)!

9. Após ler a cartilha "Lições do ensino remoto durante a pandemia COVID-19 na Educação Profissional e Tecnológica", você acredita que o produto educacional atendeu a proposta de promover reflexão sobre os desafios e as lições do ensino remoto na Educação Profissional e Tecnológica? *

Marcar apenas uma oval.

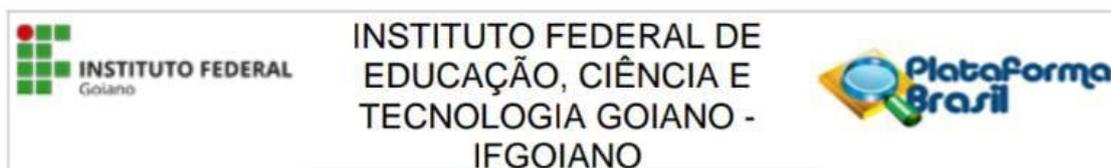
- Sim
- Não
- Parcialmente

10. Comentário, crítica ou sugestão: utilize esse espaço para nos dar seu feedback e comentário sobre o produto educacional. O que acha que podemos melhorar ou incluir? Sua opinião é muito importante para a melhoria de nossa Cartilha. *
-

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DURANTE A PANDEMIA COVID-19: ESTUDO DE CASO COM PROFESSORES E ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Pesquisador: NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 55305822.8.0000.0036

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.337.960

Apresentação do Projeto:

Relata-se: "Este estudo tem como objetivo analisar os desafios e conflitos enfrentados no processo de ensino-aprendizagem por professores e estudantes durante a pandemia COVID-19 dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino médio do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres. Para isso será realizada pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso. O estudo terá uma abordagem mista com aspectos quantitativos e qualitativos e a população compreenderá aos estudantes e professores dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino médio do IF Goiano – Campus Ceres. A coleta de dados será via questionários do Google Forms e os dados serão analisados pela técnica de análise de conteúdo e estatística descritiva inferencial. A partir dos resultados da pesquisa de campo, pretende-se construir um e-book como produto educacional com o objetivo de demonstrar os desafios e possibilidades encontrados por professores e estudantes da Educação Profissional e Tecnológica durante o ensino remoto.

Objetivo da Pesquisa:

Relata-se: "Objetivo Primário: O presente projeto tem como objetivo geral analisar os desafios e conflitos enfrentados no processo de ensino-aprendizagem por professores e estudantes durante a pandemia por COVID-19 dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino médio do IF Goiano – Campus Ceres. Objetivo Secundário: Objetivos Específicos; a) Analisar o processo de transição das

Endereço: Rua 88, nº280

Bairro: Setor Sul

CEP: 74.085-010

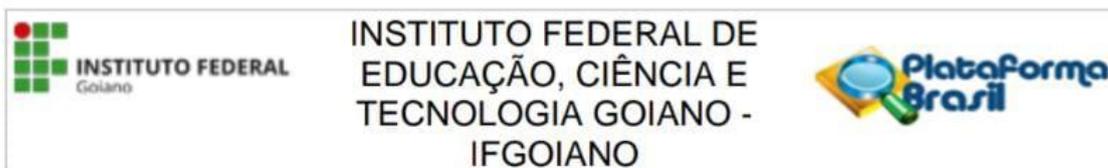
UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3605-3600

Fax: (62)3605-3600

E-mail: cep@ifgoiano.edu.br



Continuação do Parecer: 5.337.960

aulas presenciais para o ensino remoto; b) Avaliar o processo de ensino-aprendizagem durante o ensino remoto; c) Diagnosticar os desafios e os conflitos encontrados por professores e estudantes durante o ensino remoto; d) Desenvolver um produto educacional de acordo com os resultados da pesquisa."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

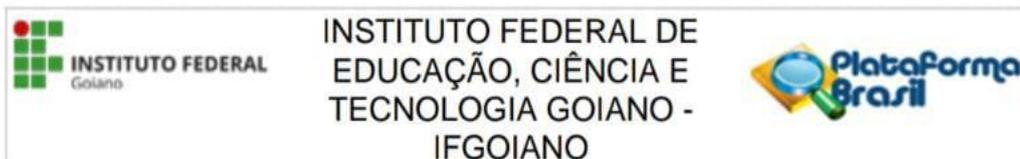
Relata-se: "O presente estudo terá a participação de professores e estudantes do ensino médio integrado do IF Goiano Campus Ceres, e acontecerá por meio de questionários de forma online. Como a coleta dos dados acontecerá via questionário, sabe-se que não há riscos de danos físicos, porém há um risco de grau bem reduzido de constrangimentos podendo ocasionar reações de desconforto, vergonha, ansiedade ou risco de identificação, dúvidas entre outros.

Os participantes contarão com todo suporte e esclarecimento necessário, durante e após a aplicação do questionário. Se for constatado a necessidade o participante poderá também contar com apoio psicológico ou outro qualquer para evitar danos maiores. A pesquisadora deixará claro que poderá ocorrer desistência na participação a qualquer momento da pesquisa e se compromete com a preservação da identidade e pela confidencialidade dos dados, responsabilizando-se também por quaisquer danos de ordem física, material ou psicológica que a pesquisa possa acarretar aos estudantes participantes. Os prejuízos, caso ocorram, serão assumidos pela pesquisadora, conforme o termo TCLE e TALE.

O contato com os professores será realizado via e-mail individual na forma de lista oculta, no qual constará o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo de livre escolha do professor responder ou não ao questionário. Já o contato com os estudantes, também acontecerá via e-mail individual na forma de lista oculta, e por se tratar de pesquisa com participação de estudantes do ensino médio integrado que possa ser menor de idade será encaminhado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para pais/responsáveis e o Termo de Assentimento (TALE) para o menor, em ambos os termos constaram respectivamente todas as informações referentes a pesquisa. Será de livre escolha o responsável legal autorizar ou não a participação do estudante, como será de livre escolha o estudante participar ou não da pesquisa.

Aos professores e estudantes que após lerem o TCLE e TALE e concordarem com a pesquisa, vão poder responder a um questionário através de um link no Google Forms. Os dados que serão coletados via questionário serão armazenados em um pen drive ou HD externo pelo período de cinco anos. Após a transferência dos dados coletados para os equipamentos eletrônicos, serão excluídos do ambiente compartilhado ou "nuvem", conforme prevê a legislação. Será garantido o

Endereço: Rua 88, nº280
Bairro: Setor Sul **CEP:** 74.085-010
UF: GO **Município:** GOIÂNIA
Telefone: (62)3605-3600 **Fax:** (62)3605-3600 **E-mail:** cep@ifgoiano.edu.br



Continuação do Parecer: 5.337.960

sigilo das informações.

Tanto para os professores quanto para os estudantes será encaminhado também uma via do TCLE assinada pela pesquisadora responsável para que o participante possa guardar sua via em seus arquivos. O participante tem a opção de não responder qualquer questão sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, e também tem a opção de se retirar da pesquisa a qualquer momento. É importante ressaltar que o contato da pesquisadora constará no TCLE e TALE e que a mesma estará disponível a qualquer momento para sanar as dúvidas.

Como a coleta de dados acontecerá de forma online vale ressaltar que há riscos característicos do ambiente virtual em função das limitações das tecnologias utilizadas. Será garantido o sigilo das informações, porém, devido ao ambiente virtual podem acontecer riscos de violação, tornando-se limitada a garantia total de risco a violação da confidencialidade.

Os benefícios do presente estudo são de natureza coletiva, não há benefício individual. Mas cada pessoa que colabora com a pesquisa estará ciente de que estará colaborando com o objetivo de informar como foi o processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia COVID-19 no ensino médio integrado e assim favorecer a implantação de medidas coletivas que sejam promotoras de bem estar entre os estudantes e professores".

Parecer: atende a legislação.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

METODOLOGIA

Relata-se: "As informações da pesquisa serão encaminhadas pela pesquisadora aos participantes via e-mail individual utilizando lista oculta, e nele conterà um link do Google Forms"

Parecer: atende à legislação

Garantias Éticas aos Participantes da Pesquisa

Relata-se: "Aos participantes será assegurada a garantia de assistência integral em qualquer etapa do estudo. A pesquisadora estará disponível a qualquer momento para esclarecimento de eventuais dúvidas, os contatos como e-mail e telefone estão descritos nos Termos. Caso algum participante apresente algum problema será encaminhado para a Coordenação de Assistência Estudantil do Campus que tomara as providências cabíveis.

Aos participantes será assegurado o esclarecimento sobre a pesquisa em qualquer tempo e

Endereço: Rua 88, nº280
Bairro: Setor Sul **CEP:** 74.085-010
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3605-3600 **Fax:** (62)3605-3600 **E-mail:** cep@ifgoiano.edu.br

Continuação do Parecer: 5.337.960

aspecto que desejar, através dos meios citados acima. Sendo que o mesmo é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sendo sua participação voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade. A pesquisadora irá tratar a identidade dos participantes com padrões profissionais de sigilo e todos os dados coletados servirão apenas para fins de pesquisa. O nome ou o material que indique a participação neste estudo não será liberado sem a permissão do participante. Também nenhum participante será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Para participar deste estudo os participantes não terão nenhum custo e nem receberá qualquer vantagem financeira. Caso algum participante sofra algum dano decorrente dessa pesquisa, a pesquisadora garante indenizá-lo (a) por todo e qualquer gasto ou prejuízo".

Parecer: atende a legislação.

Demais itens: Não houve alteração mediante parecer anterior.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

TCLEs e TALE

Relata-se: "Os procedimentos utilizados serão análise documental e aplicação de questionário com estudantes e professores dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IF Goiano Campus – Ceres, e desenvolvimento de produto educacional. O estudo será iniciado em maio de 2022 e encerrará em Junho de 2022. Para coleta de dados utilizaremos um questionário eletrônico da ferramenta Google forms, e será encaminhado via e-mail na forma de lista oculta. Neste e-mail, conterà um link do Google Forms, com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para o pai/responsável e após a anuência do responsável o Termo de Assentimento (TALE) para o menor, em ambos os termos constaram respectivamente todas as informações detalhadas referentes a pesquisa como objetivos, riscos e benefícios, garantias de sigilo dos seus dados pessoais e contato da pesquisadora. Após a leitura dos termos, se o responsável legal e o estudante concordarem em participar da pesquisa, ambos deverão clicar em "concordo" dos seus respectivos termos. Na sequência será redirecionado para responderem o questionário sobre "Processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia COVID-19. Se optarem por não participar e clicar no ícone "não concordo", não haverá redirecionamento para o link do questionário. Os dados que serão coletados via questionário serão armazenados em um pen drive ou HD externo pelo período de cinco anos. Após a transferência dos dados coletados para os equipamentos eletrônicos, serão excluídos do ambiente compartilhado ou "nuvem", conforme prevê a legislação.

Endereço: Rua 88, nº280

Bairro: Setor Sul

CEP: 74.085-010

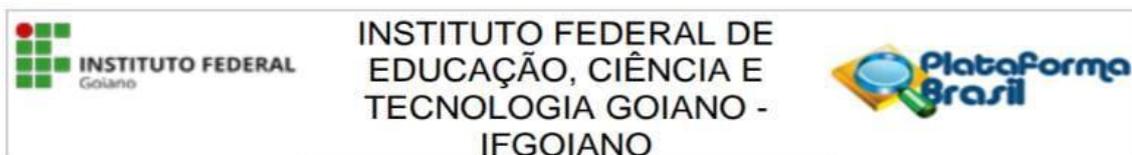
UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3605-3600

Fax: (62)3605-3600

E-mail: cep@ifgoiano.edu.br



Continuação do Parecer: 5.337.960

Após lerem o TCLE e TALE e concordarem com a pesquisa, vão poder responder a um questionário através de um link no Google Forms. Os dados que serão coletados via questionário serão armazenados em um pen drive ou HD externo pelo período de cinco anos. Após a transferência dos dados coletados para os equipamentos eletrônicos, serão excluídos do ambiente compartilhado ou "nuvem", conforme prevê a legislação. Será garantido o sigilo das informações. Será encaminhado uma via do TCLE assinada pela pesquisadora responsável para que o participante possa guardar sua via em seus arquivos. O participante tem a opção de não responder qualquer questão sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, e também tem a opção de se retirar da pesquisa a qualquer momento. É importante ressaltar que o contato da pesquisadora constará no TCLE e TALE e que a mesma estará disponível a qualquer momento para sanar as dúvidas. Como a coleta de dados acontecerá de forma online vale ressaltar que há riscos característicos do ambiente virtual em função das limitações das tecnologias utilizadas. Será garantido o sigilo das informações, porém, devido ao ambiente virtual podem acontecer riscos de violação, tornando-se limitada a garantia total de risco a violação da confidencialidade.

Os benefícios do presente estudo são de natureza coletiva, não há benefício individual. Mas cada pessoa que colabora com a pesquisa estará ciente de que estará colaborando com o objetivo de informar como foi o processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia COVID-19 no ensino médio integrado e assim favorecer a implantação de medidas coletivas que sejam promotoras de bem estar entre os estudantes e professores"

Parecer: atende a legislação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Prezado(a) Pesquisador(a),

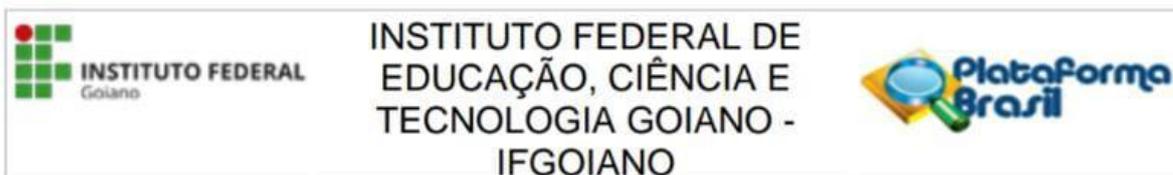
O CEP IF Goiano aprova seu protocolo de pesquisa. Caso haja alguma modificação, solicitamos que seja inserida uma emenda para avaliação. Ao final da pesquisa, insira uma notificação na plataforma, anexando o relatório final. O prazo para envio de relatório final será de no máximo 60 dias após o término da pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado(a) pesquisador(a),

De acordo com o documento "ORIENTAÇÕES PARA CONDUÇÃO DE PESQUISAS E ATIVIDADE DOS

Endereço: Rua 88, n°280	CEP: 74.085-010
Bairro: Setor Sul	
UF: GO	Município: GOIANIA
Telefone: (62)3605-3600	Fax: (62)3605-3600
	E-mail: cep@ifgoiano.edu.br



Continuação do Parecer: 5.337.960

Será encaminhado também uma via do TCLE e do TALE assinada pela pesquisadora responsável para que o participante possa guardar sua via em seus arquivos. O participante tem a opção de não responder qualquer questão sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, e também tem a opção de se retirar da pesquisa a qualquer momento. É importante ressaltar que o contato da pesquisadora consta neste termo e que a mesma estará disponível a qualquer momento para sanar as dúvidas. Todos os dados coletados serão analisados e utilizados na escrita da dissertação e desenvolvimento de um produto educacional. Portanto, a participação de seu filho após a leitura dos termos e assinatura consiste em responder ao questionário sobre o Processo de ensino-aprendizagem em tempos de Pandemia COVID-19.

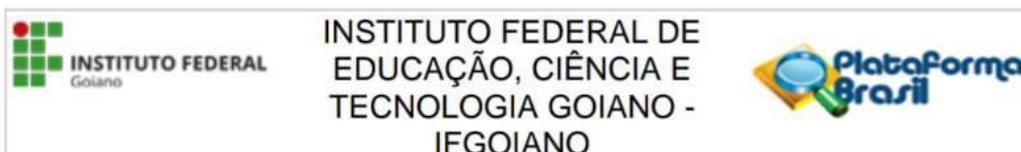
1. Desconfortos, riscos e benefícios

O presente estudo terá a participação de professores e estudantes do ensino médio integrado do IF Goiano Campus Ceres, e acontecerá por meio de questionários de forma online. Como a coleta dos dados acontecerá via questionário, sabe-se que não há riscos de danos físicos, porém há um risco de grau bem reduzido de constrangimentos podendo ocasionar reações de desconforto, vergonha, ansiedade ou risco de identificação, dúvidas entre outros. Não serão obtidos registros fotográficos.

Os participantes contarão com todo suporte e esclarecimento necessário, durante e após a aplicação do questionário. Se for constatado a necessidade o participante poderá também contar com apoio psicológico ou outro qualquer para evitar danos maiores. A pesquisadora deixará claro que poderá ocorrer desistência na participação a qualquer momento da pesquisa e se compromete com a preservação da identidade e pela confidencialidade dos dados, responsabilizando-se também por quaisquer danos de ordem física, material ou psicológica que a pesquisa possa acarretar aos estudantes participantes. Os prejuízos, caso ocorram, serão assumidos pela pesquisadora, conforme TCLE.

O contato com os estudantes, acontecerá via e-mail individual na forma de lista oculta, e por se tratar de pesquisa com participação de estudantes do ensino médio integrado que possa ser menor de idade será encaminhado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para pais/responsáveis e o Termo de Assentimento (TALE) para o menor, em ambos os termos constaram respectivamente todas as informações referentes a pesquisa. Será de livre escolha o responsável legal autorizar ou não a participação do estudante, como será de livre escolha o estudante participar ou não da pesquisa.

Endereço: Rua 88, nº280
Bairro: Setor Sul **CEP:** 74.085-010
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3605-3600 **Fax:** (62)3605-3600 **E-mail:** cep@ifgoiano.edu.br



Continuação do Parecer: 5.337.960

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1886615.pdf	22/03/2022 12:01:06		Aceito
Outros	Resposta_as_pendencias.docx	22/03/2022 11:57:45	NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PROFESSORES_E_MAIORES.pdf	21/03/2022 17:00:55	NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PAIS_RESPONSAVEIS.pdf	21/03/2022 17:00:41	NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	21/03/2022 16:59:34	NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa_Naiara_Camargos_Pendencias_corrigeidas.pdf	21/03/2022 16:47:52	NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso.pdf	25/01/2022 18:07:08	NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS	Aceito
Outros	Lattes_Naiara.pdf	21/01/2022 18:24:25	NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS	Aceito
Outros	LATTES_ELIS.pdf	21/01/2022 18:17:33	NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS	Aceito
Outros	LATTES_MATIAS.pdf	21/01/2022 18:12:36	NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	21/01/2022 17:02:16	NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	CARTA_DE_ANUENCIA_NAIARA_CAMARGOS.pdf	20/01/2022 22:47:42	NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_CEP.pdf	20/01/2022 22:31:03	NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	20/01/2022 14:36:02	NAIARA MARIA DE SOUSA CAMARGOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua 88, nº280

Bairro: Setor Sul

CEP: 74.085-010

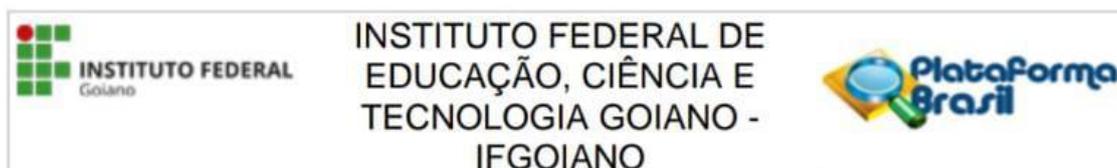
UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3605-3600

Fax: (62)3605-3600

E-mail: cep@ifgoiano.edu.br



Continuação do Parecer: 5.337.960

GOIANIA, 07 de Abril de 2022

Assinado por:
Luiza Ferreira Rezende de Medeiros
(Coordenador(a))

Endereço: Rua 88, nº280
Bairro: Setor Sul **CEP:** 74.085-010
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3605-3600 **Fax:** (62)3605-3600 **E-mail:** cep@ifgoiano.edu.br