

UFRRJ

INSTITUTO DE AGRONOMIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

AGRÍCOLA

DISSERTAÇÃO

**UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO POR DOCENTES DO IFMG - CAMPUS SÃO
JOÃO EVANGELISTA NO ENSINO REMOTO
EMERGENCIAL.**

GERSON GABRIEL MOURA GOMES

2023



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

**UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO POR DOCENTES DO IFMG - CAMPUS SÃO JOÃO
EVANGELISTA NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL.**

GERSON GABRIEL MOURA GOMES

Sob a orientação do Professor

Dr. Gabriel de Araújo Santos

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Educação**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

Seropédica, RJ

Junho de 2023

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

G633u GOMES, GERSON GABRIEL MOURA , 1988-
UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO POR DOCENTES DO IFMG - CAMPUS SÃO JOÃO
EVANGELISTA NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL. / GERSON
GABRIEL MOURA GOMES. - PAULISTAS, MG, 2023.
81 f.

Orientador: GABRIEL DE ARAUJO SANTOS.
Dissertação(Mestrado). -- Universidade Federal Rural
do Rio de Janeiro, PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO AGRÍCOLA, 2023.

1. EDUCAÇÃO. 2. ENSINO REMOTO EMERGENCIAL. 3.
COVID-19. 4. TICs. I. SANTOS, GABRIEL DE ARAUJO, 1955
, orient. II Universidade Federal Rural do Rio de
Janeiro. PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
AGRÍCOLA III. Título.

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 "This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001"



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE AGROTECNOLOGIAS E SUSTENTABILIDADE



HOMOLOGAÇÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO Nº 43 / 2023 - DAS (11.39.00.35)

Nº do Protocolo: 23083.037308/2023-38

Seropédica-RJ, 13 de junho de 2023.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

GERSON GABRIEL MOURA GOMES

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM: 06/06/2023

Gabriel de Araujo Santos, Dr. UFRRJ

Rosa Cristina Monteiro, Dra. UFRRJ

José Fernandes da Silva, Dr. IFMG

(Assinado digitalmente em 13/06/2023 10:12)

GABRIEL DE ARAUJO SANTOS
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DAS (11.39.00.35)
Matrícula: 6385676

(Assinado digitalmente em 14/06/2023 09:56)

ROSA CRISTINA MONTEIRO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
CoordCGPsico (12.28.01.00.00.00.17)
Matrícula: 387745

(Assinado digitalmente em 13/06/2023 17:55)

JOSÉ FERNANDES DA SILVA
ASSINANTE EXTERNO
CPF: 053.375.216-75

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrrj.br/public/documentos/index.jsp>
informando seu número: **43**, ano: **2023**, tipo: **HOMOLOGAÇÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**, data de emissão: **13/06/2023** e o código de verificação: **e12c26c34b**

Caro leitor,

É com grande satisfação que dedico esta dissertação de mestrado a Deus, que me deu força e determinação para chegar até aqui, a minha mãe e ao meu pai (in memoriam), que são uma grande inspiração para mim. A minha esposa, por sempre me apoiar e incentivar a seguir em frente, mesmo nos momentos mais difíceis. Aos meus irmãos, irmãs e amigos, por estarem ao meu lado durante toda esta jornada, e por terem compartilhado comigo momentos de alegria e de desafio. Enfim, dedico esta dissertação a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para a minha formação e para a realização deste sonho. Que esta dissertação possa ser um pequeno reflexo da gratidão que sinto por cada um de vocês.

Agradecimentos

Gostaria de expressar minha mais profunda gratidão a Deus pelo presente da vida e pela Sua constante proteção e cuidado, assim como pela minha saúde, que me permitiu realizar este estudo.

Agradeço de maneira especial a minha mãe e ao meu pai (in memoriam), me inspiraram durante toda a minha jornada. Também agradeço aos meus irmãos e irmãs, que sempre estiveram ao meu lado, apoiando e incentivando, e a minha esposa Amélia, que foi uma fonte inesgotável de amor, confiança e força durante os momentos mais desafiadores.

Não posso deixar de mencionar a direção geral do IFMG Campus São João Evangelista, que foi incansável em sua busca por parcerias que possibilitaram a realização deste estudo. Especialmente, quero expressar minha gratidão pela parceria com a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), que proporcionou as condições necessárias para a realização deste trabalho.

Aos meus colegas de turma do mestrado, quero agradecer pelos momentos inesquecíveis que compartilhamos juntos. Não poderia ter pedido por um grupo mais dedicado, carinhoso e entusiasmado.

Também quero agradecer aos colegas do Setor de Tecnologia da Informação do IFMG Campus São João Evangelista, que sempre estiveram prontos para oferecer seu apoio e incentivo, mesmo nos momentos em que eu precisava me ausentar para realizar as aulas.

Aos professores que participaram da pesquisa, serei eternamente grato por terem compartilhado suas experiências e possibilitado a conclusão desta pesquisa.

Por último, mas certamente não menos importante, quero expressar minha profunda gratidão ao meu orientador, Dr. Gabriel de Araújo Santos. Seu comprometimento, paciência, e orientação foram essenciais para a conclusão desta dissertação.

Enfim, agradeço a todos que de uma forma ou outra contribuíram para que eu pudesse chegar até aqui, o apoio de vocês fez toda a diferença. A todos vocês, meu muito obrigado!

“A gratidão traz consigo novos benefícios.”
Cônego Davino.

Resumo

GOMES, Gerson Gabriel Moura. **Utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação por Docentes do IFMG - Campus São João Evangelista no Ensino Remoto Emergencial.** 2023. 81f. (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2023

Diante da pandemia causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), diversas instituições de ensino, inclusive o Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus* São João Evangelista (IFMG-SJE), suspenderam as atividades presenciais. Para possibilitar a continuidade das atividades do ensino, surgiu um novo modelo de ensino: o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Neste estudo, foi realizada uma pesquisa de caráter qualitativo exploratório, levando em consideração informações obtidas por meio de questionário *online* respondido por professores dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFMG-SJE que lecionavam no ano letivo 2020/2021. O objetivo do estudo foi avaliar o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Moodle* e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) pelos professores do IFMG-SJE e o impacto de seu uso no ERE durante a pandemia.

De modo geral, observou-se que esse período foi de adaptação e aprendizado por parte de professores e alunos no manejo dessas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Embora os professores tenham enfrentado desafios no ensino remoto durante a pandemia, o uso de TICs no ensino apresentou um cenário positivo, mas é necessário avaliar e adequar o ensino para garantir uma aprendizagem efetiva. Para isso, é preciso identificar pontos fracos, criar ferramentas e metodologias adaptadas às necessidades dos alunos, além de implementar uma cultura de aprendizagem contínua. É recomendável avaliar o uso das TICs sob diferentes perspectivas e observar as reflexões dos professores após o ensino remoto. As plataformas digitais podem ajudar a aumentar o repertório didático dos professores e incentivar o uso pedagógico das tecnologias no ensino pós-pandemia.

Palavras-Chave: Educação, Ensino Remoto Emergencial, Covid-19, TICs.

Abstract

GOMES, Gerson Gabriel Moura. **Use of Information and Communication Technologies by Teachers at IFMG - Campus São João Evangelista in Emergency Remote Teaching**. 2023. 81f. (Master's Degree in Agricultural Education). Institute of Agronomy, Federal Rural University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2023.

Amid the pandemic caused by the novel coronavirus (SARS-CoV-2), various educational institutions, including the Federal Institute of Minas Gerais - São João Evangelista Campus (IFMG-SJE), suspended face-to-face activities. To enable the continuity of teaching activities, a new teaching model emerged: Emergency Remote Teaching (ERE). In this exploratory qualitative research, data were collected through an online questionnaire answered by teachers of integrated technical courses at IFMG-SJE who taught in the 2020/2021 academic year. The study aimed to evaluate the use of the Moodle Virtual Learning Environment (VLE) and Information and Communication Technologies (ICTs) by IFMG-SJE teachers and the impact of their use on ERE during the pandemic.

Overall, it was observed that this period was one of adaptation and learning for teachers and students in handling these technologies in the teaching-learning process. Although teachers faced challenges during remote teaching, the use of ICTs in teaching presented a positive scenario, but it is necessary to evaluate and adapt teaching to ensure effective learning. This requires identifying weaknesses, creating tools and methodologies adapted to the needs of students, and implementing a culture of continuous learning. It is recommended to evaluate the use of ICTs from different perspectives and to observe teachers' reflections after remote teaching. Digital platforms can help increase teachers' didactic repertoire and encourage the pedagogical use of technologies in post-pandemic teaching.

Keywords: Education, Emergency Remote Teaching, Covid-19, ICTs.

Lista de figuras

Figura 1 - Unidades do IFMG.....	10
Figura 2 - Página inicial da plataforma Moodle do IFMG-SJE.....	28

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Alunos matriculados.....	11
Gráfico 2 - Resposta sobre habilidades com as ferramentas digitais.....	34
Gráfico 3 - Resposta sobre o compartilhamento de uso dos dispositivos de TICs no ERE. ..	37
Gráfico 4 - Respostas sobre conhecimento a plataforma Moodle.	39
Gráfico 5 - Respostas sobre o suporte técnico ofertado pelo IFMG-SJE no ERE.	43
Gráfico 6 - Respostas sobre as dificuldades na interação com os alunos durante o ERE.	45
Gráfico 7 - Respostas sobre a avaliação dos docentes em relação as atividades pedagógicas.	47
Gráfico 8 - Acesso dos alunos aos recursos e a internet.....	48
Gráfico 9 - Resposta sobre como transcorreu o ano letivo 2020/2021.....	49
Gráfico 10 - Respostas sobre a oferta de capacitação do IFMG-SJE.....	60
Gráfico 11 - Respostas sobre capacitação por conta própria dos docentes.	61
Gráfico 12 - Respostas dos docentes se sentiram aptos a utilizar as ferramentas digitais no ERE.....	62

Lista de tabelas

Tabela 1 - Comparativo EaD x ERE	16
Tabela 2 - Legislação externa	29
Tabela 3 – Respostas sobre dispositivos das TICs utilizados no ERE.	35
Tabela 4 - Respostas sobre quais ferramentas digitais utilizadas no ERE.	40
Tabela 5 - Respostas sobre quais mídias sociais utilizadas no ERE.....	42
Tabela 6 - Respostas sobre as dificuldades encontradas para ministrar as aulas no ERE.....	50
Tabela 7 - Respostas sobre quais as atividades diárias utilizadas no ERE.....	52
Tabela 8 - Respostas sobre quais as atividades avaliativas utilizadas no ERE.	53

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVOS	5
2.1. OBJETIVO GERAL.....	5
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
3. FUDAMENTAÇÃO TEÓRICA	6
3.1. TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO EM CONTEXTO DE PANDEMIA.....	6
3.2. <i>LÓCUS</i> DA PESQUISA: O IFMG-SJE.....	9
3.3. O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NO IFMG-SJE.....	12
3.4. ENSINO A DISTÂNCIA (EAD) X ENSINO REMOTO EMERGENCIAL (ERE).....	14
4. METODOGOGIA	19
4.1. TIPO DE PESQUISA QUANTO À ABORDAGEM.....	19
4.2. TIPO DE PESQUISA QUANTO AOS MEIOS.....	20
4.3. TIPO DE PESQUISA QUANTO AOS FINS.....	21
4.4. PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	21
4.5. AMOSTRAGEM.....	22
4.6. INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	22
4.7. ANÁLISE DE CONTEÚDO.....	23
5. ANÁLISE DE RESULTADOS	24
4.8. O AVA <i>MOODLE</i> DO IFMG-SJE.....	25
4.9. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.....	28
4.10. PERFIL DOS COLABORADORES DA PESQUISA.....	32
4.11. HABILIDADES COM FERRAMENTAS DIGITAIS.....	33
4.12. QUALIDADE DO ACESSO À INTERNET.....	35
4.13. DISPOSITIVOS DE ACESSO À INTERNET.....	35
4.14. COMPARTILHAMENTO DE DISPOSITIVOS.....	36
4.15. AMBIENTE DE <i>HOME OFFICE</i> (TRABALHO EM CASA).....	37
4.16. SOBRE A PLATAFORMA AVA <i>MOODLE</i>	38
4.16.1. <i>Quando ao entendimento e usabilidade do AVA Moodle</i>	39

4.16.2. Quanto a avaliação da plataforma AVA Moodle na oferta do ERE.....	40
4.17. FERRAMENTAS DIGITAIS EM AULAS SÍNCRONAS.....	40
4.18. MÍDIAS SOCIAIS	41
4.19. SUPORTE TÉCNICO DO IFMG-SJE.....	43
4.20. INTERAÇÃO COM ALUNOS NO ERE.....	44
4.21. CONTEÚDO DIDÁTICO	46
4.22. ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NO ERE	46
4.23. ACESSO DOS ALUNOS AOS RECURSOS TECNOLÓGICO E A INTERNET	47
4.24. ANO LETIVO 2020/2021	49
4.25. DIFICULDADES PARA MINISTRAR AS AULAS NO ERE	50
4.26. ATIVIDADES.....	51
4.26.1. Atividades pedagógicas diárias.....	52
4.26.2. Atividades avaliativas.....	53
4.27. PRÁTICA DOCENTE	54
4.28. CAPACITAÇÃO	59
4.28.1. Capacitação ofertado pela instituição	59
4.28.2. Capacitação por conta própria.....	60
4.29. USABILIDADE.....	61
4.30. FORMAÇÃO INICIAL DOS PROFESSORES	62
6. CONCLUSÃO	64
7. REFERÊNCIAS	67
Apêndices	71
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	72
APÊNDICE B – Questionário de Pesquisa aplicado aos professores dos Cursos Técnicos Integrados do IFMG-SJE.....	74

1. INTRODUÇÃO

Com a declaração da pandemia de COVID-19 ¹pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2020, doença causada pelo novo coronavírus (Sars-Cov-2), a maioria das instituições de ensino no Brasil e no mundo suspendeu as atividades de ensino presencial em salas de aula como uma de suas primeiras providências profiláticas no combate contra o vírus da COVID-19, como afirmam Aquino et al. (2020/22). Para reduzir a propagação do vírus, países de todo o mundo implementaram uma série de intervenções sanitárias como: o uso de máscaras, higienização das mãos, além de medidas graduais de distanciamento social, as quais incluíram o fechamento de escolas, de universidades, a proibição de encontros e de atividades de massa.

Quanto às questões educacionais em específico, as atividades escolares foram interrompidas ou substituídas pelo sistema de ensino remoto, como aponta a pesquisa do Instituto DataSenado sobre a educação na pandemia: “Entre os quase 56 milhões de alunos matriculados na educação básica e superior no Brasil, 35% tiveram as aulas suspensas devido à pandemia da COVID-19, enquanto que 58% passaram a ter aulas remotas” (AGÊNCIA SENADO, 2020).

Neste cenário, o Conselho Nacional de Educação (CNE) emitiu o Parecer n.º 5/2020, que dispõe sobre a: “reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19” (CNE, 2020). Apesar de essa orientação constar em documentos legais, a eficácia dessas medidas permanece em dúvida, principalmente em relação a facilitar ou não o processo de ensino-aprendizagem. Portanto, a análise da compreensão dos docentes em relação à utilização do AVA *Moodle* como ferramenta base de auxílio ao ensino-aprendizagem durante a oferta do Ensino Remoto Emergencial (ERE), no Instituto Federal de Minas Gerais *Campus* São João Evangelista (IFMG/SJE), pode propiciar a discussão sobre as contribuições ou não do uso pedagógico das tecnologias no ensino durante a pandemia.

Neste contexto, o IFMG-SJE, que foi escolhido como local para a realização deste estudo, optou pela implantação do Ensino Remoto Emergencial (ERE), o qual, segundo a

¹ A pandemia de COVID-19 teve início em 2020 e se espalhou globalmente, incluindo o Brasil. Com um alto número de casos confirmados e mortes relacionadas à doença, houve um impacto significativo no sistema de saúde brasileiro. Medidas como distanciamento social, uso de máscaras e restrições de atividades foram implementadas para controlar a disseminação do vírus. A vacinação foi uma estratégia essencial para reduzir casos graves e taxas de mortalidade. (OPAS, 2022).

Instrução normativa nº 05 de 18 de junho de 2020, é definido da seguinte maneira: “o Ensino Remoto Emergencial corresponde às atividades desenvolvidas e acompanhadas pelos docentes, mediadas ou não por tecnologias digitais de informação e comunicação, com a participação dos estudantes” (IFMG, 2020).

Após amplo debate, que contou com contribuições de diversos segmentos da comunidade acadêmica para aprimoramento da Instrução Normativa Nº 05, a qual estabeleceu as diretrizes para a oferta do ERE na instituição, ficou definido que o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Moodle* seria utilizado como ferramenta institucional do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) para auxílio no processo de ensino-aprendizagem, de modo a garantir o retorno das aulas de forma remota e, assim, cumprir o calendário do ano letivo.

Em conformidade com as diretrizes do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (PPGEA/UFRRJ), esta pesquisa busca promover a integração entre diferentes campos do conhecimento e provocar uma reflexão sobre os desafios enfrentados pelos docentes dos Cursos Técnicos Integrados do IFMG-SJE ao oferecer o Ensino Remoto Emergencial (ERE) durante a pandemia de COVID-19. O autor, com mais de 12 anos de experiência na área de Tecnologia da Informação no IFMG e designado pela direção geral do *campus* como gestor do AVA *Moodle* na implantação e durante a oferta do ERE no IFMG-SJE, teve a oportunidade de acompanhar de perto as discussões e expectativas dos docentes em relação ao ERE. Essa experiência despertou nele a necessidade de compreender de forma aprofundada os limites e as possibilidades da utilização do *Moodle* como uma ferramenta auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, motivando-o a escolher esse tema para sua pesquisa de mestrado e aprimorar os estudos nessa área

Nas escolas, para professores, estudantes e familiares, as indefinições da situação sanitária somadas às necessidades de buscar alternativas para a continuidade das atividades educativas suspensas pela pandemia trouxeram uma série de desafios, muito complexos por sinal. CORDEIRO (2020) ressalta que, como as instituições de ensino, os profissionais da educação e a sociedade, em geral, não estavam preparados para uma paralisação tão abrupta das atividades educacionais, as tecnologias digitais tiveram um papel importante para a viabilização da modalidade de ensino remoto, mesmo que apresentassem certas limitações.

A educação, de uma maneira mais ampla, enfrentou inúmeros desafios durante a pandemia de Covid-19, porém, surgiram alternativas para a manutenção das atividades educacionais, principalmente com a implementação do ensino remoto e a introdução de novos métodos que utilizavam das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs)

como ferramenta.

Para Murta, a

Suspensão das aulas durante um longo período na maior parte do país e a posterior retomada das atividades escolares em um modelo no qual as aulas presenciais foram substituídas pelo Ensino Remoto Emergencial (ERE) impactaram profundamente a metodologia, a didática, as práticas docentes e, até mesmo, o currículo. (MURTA, 2021 p.15).

Nesse contexto, muitos educadores tiveram que adaptar e repensar o modo de ministrar suas aulas, a partir da utilização de métodos, recursos e abordagens pedagógicas com os quais normalmente não estavam habituados. É importante frisar que os docentes não tiveram tempo hábil para uma capacitação e/ou preparação que pudessem satisfazer as lacunas que as possíveis faltas de habilidade em utilizar as ferramentas digitais gerariam. Diante dessa circunstância, os professores depararam-se com a necessidade de utilizar as ferramentas digitais, porém, com pouca ou quase nenhuma preparação, planejamento ou organização em termos de instrumentação e formação docente para usá-las (FERREIRA; BARBOSA, 2020).

Neste panorama, a pesquisa busca responder as seguintes questões: como se deu a implantação do ERE no IFMG-SJE? O que pensam os professores sobre a prática docente utilizando-se do AVA *Moodle* como ferramenta mediadora no ensino-aprendizagem? Quais as características da produção de conhecimento no ERE no primeiro ano da pandemia de COVID-19?

Para responder a essas questões, realizou-se um estudo qualitativo exploratório e bibliográfico, a partir de uma pesquisa em campo com os professores dos cursos técnicos integrados do IFMG-SJE, o qual buscou compreender e evidenciar os limites e as possibilidades da inserção da plataforma *Moodle* como ferramenta de auxílio no processo de ensino-aprendizagem e como ocorreu a produção do conhecimento no primeiro ano de duração da pandemia de COVID-19.

A dissertação apresenta, em primeiro momento, um contexto mais teórico, em que são apresentados estudos sobre os impactos da pandemia na educação, destacando o papel das TICs no contexto do ERE. Em seguida, é contextualizado o *lócus* da pesquisa e a implantação do ERE na instituição, bem como a fundamentação legal para a implantação do modelo de ensino remoto que se fez presente, evidenciando-se as características e funcionalidades da plataforma *Moodle* e das tecnologias utilizadas, tanto nas aulas síncronas quanto nas aulas assíncronas, durante a oferta do ERE nos Cursos Técnicos Integrados do IFMG-SJE. Por último, apresentam-se os resultados e discussões advindos da pesquisa de campo efetuada.

Ao concluir este estudo, tecem-se algumas considerações gerais sobre a pesquisa através da análise das percepções dos docentes dos Cursos Técnicos Integrados do IFMG- SJE durante a oferta do ERE. Para tal, foram utilizados os dados obtidos a partir de um questionário *online* semiestruturado, analisando as perspectivas dos docentes sobre os limites e as possibilidades do uso das TICs durante o ERE.

É importante ressaltar que o ERE estabelece um precedente para novas formas de aprender e ensinar, revelando um mundo de oportunidades. Os professores experimentam novos estilos de ensino e novas ferramentas de avaliação, além de entenderem que precisam de organização, dedicação e planejamento para ensinar em um mundo digital.

2. OBJETIVOS

Para pesquisar sobre como os docentes compreendem utilização da plataforma *Moodle* e as TICs como ferramentas de auxílio ao ensino-aprendizagem durante a oferta do ERE no IFMG/SJE, propõem-se os seguintes objetivos gerais e específicos:

2.1. Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é compreender, sob a ótica dos docentes, os limites e as possibilidades da inserção do AVA *Moodle* e de ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem durante a oferta do ERE no IFMG-SJE.

2.2. Objetivos Específicos

De modo mais específico, busca-se conhecer, nesta pesquisa, os seguintes pontos:

- a) As possibilidades e os limites da utilização do AVA *Moodle* e das TICs agregadas como ferramenta de auxílio ao ensino-aprendizagem;
- b) Investigar como as tecnologias digitais são usadas no contexto educacional;
- c) Analisar sobre a perspectiva dos docentes a prática da docência na oferta do ensino remoto, utilizando como ferramenta o AVA *Moodle*;
- d) Verificar qual a formação dos docentes (se houver) para o uso das novas tecnologias em sala de aula.

3. FUDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este tópico visa apresentar os conceitos teóricos desenvolvidos neste estudo, bem como identificar o estágio atual de conhecimento sobre o tema central da pesquisa. Conforme o pensamento de Creswell, (2014), a fundamentação teórica é uma parte importante da pesquisa, onde são introduzidos conceitos teóricos relevantes, bem como o estado atual do conhecimento sobre o tema central da pesquisa. Neste sentido, pode se dizer que a fundamentação teórica fornece o contexto e a base para a realização de pesquisas, permitindo uma compreensão mais profunda do assunto que está sendo estudado. Além disso, a fundamentação teórica permite identificar lacunas no conhecimento atual, o que pode levar a novas descobertas e contribuições para o campo de pesquisa.

Em resumo, a fundamentação teórica é um dos pilares fundamentais da pesquisa científica, pois ajuda a garantir a validade e a relevância dos resultados obtidos, além de contribuir para o desenvolvimento do conhecimento em diferentes áreas.

3.1. Tecnologia e educação em contexto de pandemia

Segundo dados do Ministério da Saúde, o novo coronavírus (SARS-CoV-2) foi identificado pela primeira vez no Brasil no final do mês de fevereiro de 2020 e se disseminou para todas as regiões do país. Já no mês subsequente, a OMS promulgou a pandemia mundial do novo coronavírus, o que acarretou a interrupção das aulas presenciais da maioria das instituições de ensino do país e do mundo.

Conforme recomenda o Conselho Nacional de Saúde (CNS):

Considerando a Nota Publica, de 13 de abril de 2020, na qual o CNS defende a necessidade de manutenção do isolamento (ou distanciamento) social como método mais eficaz na prevenção à pandemia, conforme orientam a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) e a OMS para a preservação da vida da população brasileira. (RECOMENDAÇÃO, nº 36/2020).

Tendo como base as orientações dos órgãos de saúde no sentido de promover o distanciamento e o isolamento social, foi inevitável o fechamento das escolas. Nesse contexto a necessidade em adotar um modelo pedagógico que garantisse a continuidade das aulas e o cumprimento do calendário letivo tornou-se tema de grande repercussão e amplamente presente nas conversas sobre educação no país. Sob esses aspectos, os pesquisadores Teixeira, Rocha e Pereira (2021) destacam que as discussões sobre o uso de

tecnologia para eventos educacionais não presenciais eram a tendência do momento e que foi esse fator que garantiu a continuidade das atividades de ensino.

Com as mudanças que foram necessárias para o formato de ensino remoto, no IFMG-SJE, os recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) assumiram um protagonismo imprescindível e inevitável. Segundo Scuisato (2016, p. 20), “a inserção de novas tecnologias nas escolas está fazendo surgir novas formas de ensino e aprendizagem; estamos todos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar e a aprender, a integrar o humano e o tecnológico”. Neste sentido, podemos afirmar que as TICs podem proporcionar, em conjunto com a figura do professor, o estreitamento das relações humanas impossibilitadas pela não oferta do ensino presencial. É preciso ressaltar o grande desafio que os professores precisaram assumir diante da necessidade de se comunicar com os alunos de maneira com as quais ainda não estavam totalmente habituados.

Sob esse ponto de vista, os pesquisadores Takeda et al. (2014, p.2) afirmam que:

Torna-se cada vez mais necessária uma reflexão sobre o papel do professor e a utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) no processo ensino-aprendizagem, considerando as especificidades dos recursos tecnológicos digitais disponíveis (TAKEDA, NETO, et al., 2014, p. 2).

Assim como aponta Cavalcante (2014), logicamente, a partir do uso da tecnologia na educação, fica claro que as mudanças no âmbito educacional em relação a tecnologia precisam ser acompanhadas, pois em certa medida elas têm influenciado as novas práticas docentes de professores modernos e atualizados.

No entanto, de acordo com as pesquisadoras Carmo, Paciulli e Nascimento (2020, p.3), “o uso destas tecnologias no sistema educacional ainda é incipiente ou inexistente em diversas instituições de ensino e constitui um desafio para muitos docentes, pois muitos não possuem domínio das ferramentas tecnológicas.”. Diante desse novo paradigma, o uso das TICs nas instituições de ensino em cursos de natureza presencial requer considerar alguns aspectos como por exemplo: o domínio das tecnologias por parte dos profissionais de educação, a qualidade e quantidade dos equipamentos disponíveis, como também a disponibilidade do acesso à internet.

A pandemia do Covid-19 mudou a forma como nossa sociedade atua em diversas áreas, inclusive na educação, e o uso da tecnologia na educação tem se tornado cada vez mais importante após o fechamento das escolas devido à necessidade de distanciamento social. A necessidade de usar a tecnologia na educação para sustentar as atividades escolares durante a pandemia é um dos maiores legados deste momento.

Nesse sentido Pinto e Martins (2021) explicam que:

Destaca-se, portanto, que a adoção dos artefatos tecnológicos digitais como a solução possível para o problema da paralisação provocada pela pandemia da COVID-19 é fruto de um processo histórico de apropriação das TDIC como instrumentos que pretensamente trazem “benefícios educacionais” (PINTO e MARTINS 2021, p.2).

O ambiente escolar permite experimentar inúmeras possibilidades de ensino-aprendizagem, pois há diversos fatores que contribuem para que esses fenômenos aconteçam. Segundo Prado (2005, p.55), “na sociedade do conhecimento e da tecnologia, torna-se necessário repensar o papel da escola, mais especificamente as questões relacionadas ao ensino e à aprendizagem”. Neste sentido, as inovações tecnológicas no campo da educação propiciam e até exigem que os professores busquem constantemente novos meios de conhecimentos.

As mudanças na atuação dos docentes, que se viram obrigados a saírem do ambiente tradicional de salas de aulas físicas para atuarem em salas de aulas virtuais com auxílio do uso das TICs no período de pandemia, estão sendo significativas. Mas, como alerta Almeida (2003, p.330), “inserir determinada tecnologia na EaD não constitui em si uma revolução metodológica, mas reconfigura o campo do possível”. Por isso, esse momento de transformações na metodologia e nas práticas de ensino vivenciado no período da pandemia da Covid-19, é passivo de uma profunda análise e reflexão.

Ainda no que tange ao ensino e às tecnologias, Kenski (2003, p. 28) menciona que o processo de ensino-aprendizagem está sofrendo inúmeras mudanças e “esse é um dos grandes desafios para ação da escola na atualidade. Viabilizar-se como espaço crítico em relação ao uso e à apropriação dessas tecnologias de informação e comunicação”. A reflexão e a análise dos professores sobre as práticas de ensino-aprendizagem com o uso das tecnologias, as quais são o foco deste estudo, contribuirão para o aprofundamento da reflexão sobre o uso da tecnologia nas práticas escolares e proporcionarão um novo olhar no que diz respeito às contribuições da tecnologia no ambiente educacional.

A inserção das tecnologias no ensino, de um modo geral, tornou-se inevitável. E, com a evolução tecnológica, torna-se cada vez mais necessário repensar o papel da escola na oferta do ensino convencional, apesar de a integração das TICs ainda não serem uma unanimidade na sua forma de introdução ao ambiente escolar. Nessa direção, considerando o pensamento de Almeida (2005-2006), pode-se dizer que o uso de tecnologias digitais na educação é uma realidade e vem aquecendo as discussões no meio acadêmico, o que deixa claro que, assim como as inovações tecnológicas estão sendo inseridas em todos os setores

de atividades da sociedade, também estão sendo aplicadas nos espaços educativos.

Sendo assim, é possível constatar que os desafios em utilizar as tecnologias digitais nas práticas didáticas-pedagógicas como ferramentas auxiliadoras no processo de ensino-aprendizagem tornam-se tema central de debates cada vez mais presentes no meio acadêmico. Ainda considerando o pensamento Almeida (2005-2006), não é exagero afirmar que a inserção das tecnologias digitais na educação evidencia novas perspectivas e provoca grandes transformações nas concepções inseridas na sociedade, na ciência e no ambiente acadêmico, em geral. Apresentar a relevância desses contextos é fundamental, pois permite compreender a situação atual e o impacto na educação durante esse período de pandemia. Dessa forma, é preciso revelar pontos de melhoria e fortalecimento em relação ao uso de recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem, destacando as fragilidades e potencialidades do uso das TICs em ambientes educacionais em tempos de isolamento social, levando em consideração novas experiências adquiridas na ERE, e também espero que esta pesquisa possa contribuir para o desenvolvimento da educação em nosso país e fornecer subsídios para pesquisas futuras.

3.2. Lócus da pesquisa: O IFMG-SJE

Esta pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Minas Gerais *Campus* São João Evangelista(IFMG-SJE), o qual “é uma instituição pública federal que tem como missão consolidar-se como um centro de educação, promovendo o desenvolvimento humano e contribuindo para o progresso” (IFMG-SJE, 2021). O IFMG-SJE está situado na cidade de São João Evangelista, município do interior de Minas Gerais, que, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possui uma população estimada em 16.000 habitantes. A instituição completou no dia 25 outubro de 2021, 70 anos de existência.

A história da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista - MG (EAFSJE-MG), como era mais comumente conhecida pela comunidade em seu entorno, tem sua ascendência mediante a um convênio firmado entre a União e o Estado de Minas Gerais em 25 de outubro de 1951. Ao longo da sua trajetória recebeu algumas denominações, como Escola de Iniciação Agrícola de São João Evangelista (1951); Escola de Iniciação Agrícola (1962); Ginásio Agrícola (1964); Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG (1979) e, atualmente, recebe o nome de IFMG-SJE (2008).

A partir da Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que tem por finalidade a criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada ao

Ministério da Educação, no qual os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia estão inseridos, a então EAFSJE-MG foi transformada em IFMG-SJE. Além do IFMG-SJE, outras 17 unidades fazem parte do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG): Arcos, Bambuí, Betim, Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Formiga, Governador Valadares, Ibirité, Ipatinga, Itabirito, Ouro Branco, Ouro Preto, Piumhi, Ponte Nova, Ribeirão das Neves, Sabará e Santa Luzia. Além da Reitoria, com sua sede na capital mineira.

Figura 1 - Unidades do IFMG



Fonte: <https://www2.ifmg.edu.br/portal/sobre-o-ifmg/o-que-e-o-ifmg>

Assim como menciona o artigo 2º da lei nº 11.892, o IFMG-SJE atende aos requisitos legais das finalidades e dos objetivos da lei de criação dos Institutos Federais:

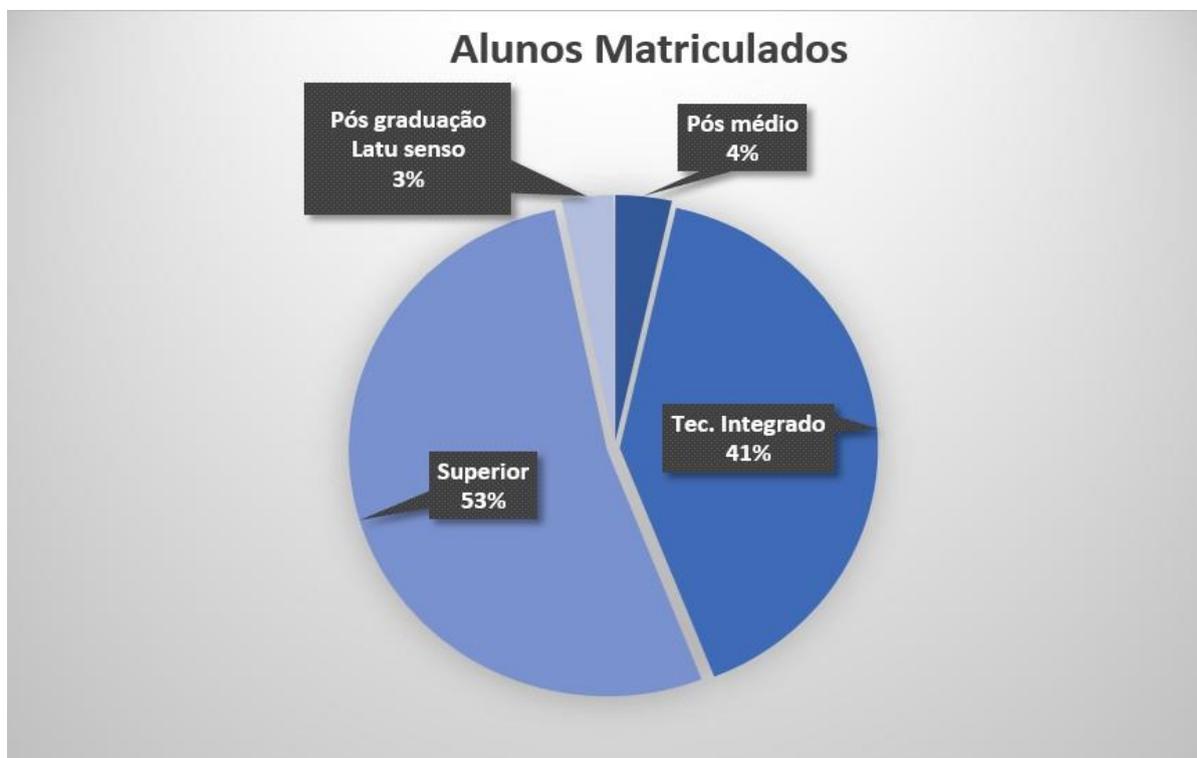
Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas (BRASIL, 2008, Art. 2o).

O IFMG-SJE oferta educação profissional e tecnológica de nível médio por meio dos Cursos Técnicos Integrados em Nutrição e Dietética, Informática e Agropecuária; de nível pós-médio, por meio do Curso Técnico em Agrimensura; e de nível superior, por meio dos

Cursos de graduação em Agronomia, Administração, Engenharia Florestal, Sistemas de Informação, Licenciatura em Matemática e Ciências Biológicas; e o Curso de pós-graduação Lato Sensu em Ensino e Tecnologias Educacionais.

Localizado na região central da cidade de São João Evangelista-MG, possui, segundo dados contidos no portal eletrônico da instituição, 300,00 hectares de área total, sendo que, destes, 177,51 hectares compreendem área de reserva ambiental cerca de aproximadamente 50% do terreno. Conta com ampla estrutura de ensino, entre prédios escolares e administrativos, biblioteca, ambulatório, refeitório, alojamentos, fazenda agropecuária, áreas de lazer como: ginásio poliesportivo, campos de futebol, quadras e pista de atletismo, além de diversos laboratórios. Quanto aos estudantes do campus, conforme dados informados pela coordenação de registro acadêmico do campus, o IFMG-SJE possuía, no início do ano de 2020, cerca de 1507 alunos matriculados: 611 alunos nos cursos técnicos integrados, 53 alunos no nível técnico subsequente (pós-médio), 795 alunos no nível superior e 49 de alunos da pós-graduação, ainda segundo dados informados pelo setor de registro acadêmico nesse mesmo ano o IFMG-SJE atendeu alunos de 57 municípios diferentes.

Gráfico 1 - Alunos matriculados.



Fonte: Elaborado pelo autor.

3.3.O ensino remoto emergencial no IFMG-SJE

Importante enfatizar que, com o surgimento do ERE no ano de 2020 advindo da situação pandêmica, a tarefa de ensinar e aprender tornou-se mais difícil e complexa, como observa Cordeiro (2020, p. 3): “Reaprender a ensinar e reaprender a aprender são os desafios em meio ao isolamento social na educação de nosso país”.

Dada essa nova realidade, a educação contemporânea enfrentou talvez seu maior desafio quanto às mudanças no método e no modelo de ensino-aprendizagem, como ressaltam Pasini, Carvalho e Almeida (2020, p. 2): “a crise sanitária está trazendo uma revolução pedagógica para o ensino presencial, a mais forte desde o surgimento da tecnologia contemporânea de informação e de comunicação”. Nesse contexto, o Departamento de Saúde Escolar da Sociedade Brasileira de Pediatria (2020, p.1) afirma que “as atividades escolares não presenciais, impostas por quarentena, isolamento ou distanciamento social são apenas uma parte, muito importante, do problema global”. Sendo assim, a discussão sobre a busca de medidas que possam suprir e minimizar a drástica mudança e suspensão do calendário escolar se fez necessária para garantir a retomada do ano letivo. Diante da necessidade de continuar com as atividades de ensino interrompidas em decorrência da pandemia, o IFMG-SJE adotou o formato de ERE, por meio de tecnologias e plataformas digitais como apoio ao processo de ensino-aprendizagem para todos os cursos ofertados na instituição em substituição às atividades presenciais. A implantação do ERE no Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) deu-se em conformidade com a Portaria do Ministério da Educação nº 544, de 16 de junho de 2020, que autorizou, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais por atividades letivas que utilizassem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais.

É necessário ressaltar que, para a implementação do ERE, é preciso que a instituição esteja minimamente estruturada tecnologicamente e tenha um bom engajamento de toda a comunidade escolar, em especial dos professores, os quais precisam se reinventar e se adaptar a essa nova metodologia de ensino, de modo a ofertar um ensino de qualidade, mesmo em momento de crise. Conforme assegura Cordeiro (2020, p. 4), “os professores vivenciaram novas formas de ensinar, novas ferramentas de avaliação e os estudantes entenderam que precisam de organização, dedicação e planejamento para aprender no mundo digital”.

Assim como afirmam os autores Silva, Andrade e Brinatti (2020):

Ao contrário de experiências educacionais totalmente projetadas e planejadas para serem online, o ERE responde a uma mudança repentina de modelos instrucionais para alternativas em uma situação de crise. Nessas circunstâncias, faz-se uso de soluções de ensino totalmente remotas que, de outra forma, seria ministrado presencialmente ou como cursos híbridos e que retornarão a esse formato assim que a crise ou emergência tiver diminuído (SILVA, ANDRADE, BRINATTI 2020, p. 9).

Destarte, a transformação do estudo presencial em ERE permitiu a continuidade dos estudos, mesmo em um momento de crise sanitária. No entanto, até a comunidade acadêmica do IFMG-SJE concluir que seria preciso ofertar o ERE, muitas discussões e decisões contrárias, em virtude das incertezas que o cenário apresentava, surgiram.

No primeiro comunicado oficial, “a Direção-Geral do IFMG *Campus* São João Evangelista comunica que estão suspensas, por tempo indeterminado, todas as atividades acadêmicas a partir de 16 de março de 2020” (IFMG-SJE, 2020). A determinação seguinte ocorreu no dia 26 de março de 2020, com publicação da Resolução nº 01/2020, emitida pelo Conselho Acadêmico do IFMG-SJE, que dispõe da suspensão do calendário acadêmico dos Cursos Técnicos e Superiores a partir do dia 16 de março de 2020 e determina que as atividades e aulas dos cursos ofertados pela instituição não serão substituídos por atividades que utilizem meios das TICs para a sua realização.

Em seguida, no comunicado de nº 02 de 28 de maio de 2020, emitido pela diretoria de ensino do IFMG-SJE, é vislumbrada, pela primeira vez, a possibilidade da oferta do ensino não presencial. “A oferta do Ensino Não Presencial, no âmbito do IFMG/SJE, é uma possibilidade para que a formação dos estudantes não seja paralisada por tempo ainda maior” (IFMG-SJE, 2020). Com o cenário totalmente incerto, as discussões sobre o tema se intensificaram na instituição. Foram realizadas diversas reuniões, criação de grupos de trabalhos e comitês, os quais culminaram na Instrução Normativa Nº 5 de 18 de junho de 2020, a qual estabeleceu as diretrizes para a oferta do ERE (IFMG-Reitoria).

A partir da publicação da Instrução Normativa (IN) supracitada e baseando-se nela, o IFMG-SJE organizou-se e comunicou à comunidade acadêmica sobre a oferta do ERE no *campus*. Diante da incerteza quanto ao retorno das atividades presenciais, o IFMG-SJE adotou o Ensino Remoto Emergencial (ERE), a partir do dia 03 de agosto de 2020, em substituição às atividades presenciais, de acordo com a legislação vigente. Trata-se de uma estratégia educacional para o período da pandemia, que teve como objetivo minimizar as perdas impostas pelo distanciamento social no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes.

Para tanto foi elaborado um planejamento com diversas ações, entre as quais

podemos destacar a capacitação dos professores, mapeamento da situação de todos os estudantes sobre o acesso à internet, reorganização pedagógica dos componentes curriculares, treinamento dos estudantes para uso do AVA (*Moodle*), reuniões com estudantes, professores, pais e responsáveis, entre outras (Comunicado N° 2/2020/SJR-GAB/SJR-DG/SJR/IFMG).

Antes da efetivação da adoção do ERE no IFMG-SJE, em 03 de agosto de 2020, primeiro foi preciso um entendimento e esforço dos vários setores da comunidade acadêmica: desde o Departamento de Ensino, com o levantamento da situação dos alunos quanto ao acesso à internet e a dispositivos para acompanhar as aulas; quanto à capacitação dos professores para a utilização do AVA *Moodle* e das tecnologias utilizadas para ministrar as aulas; bem como das coordenações gerais de ensino técnico e superior com definição do calendário e horários específicos para o ERE; quanto, também, ao setor de tecnologia da informação na instalação, configuração e estruturação do AVA *Moodle* para a oferta do ERE; e, por fim, todo o cadastro das turmas, disciplinas, professores e estudantes no AVA. Foi preciso sinergia e alinhamento de vários setores do *campus* para disponibilizar e deixar a plataforma em pleno funcionamento em 03 de agosto de 2020 para a oferta do ERE.

3.4. Ensino a distância (EaD) X Ensino Remoto Emergencial (ERE)

Considerando as restrições impostas para evitar a proliferação do vírus da covid-19, muitas instituições de educação migraram para o ERE em substituição às aulas presenciais, o que ocasionou uma crescente digitalização da educação. Nesse sentido, o uso da Internet e das tecnologias digitais nas atividades de ensino para minimizar os impactos da substituição do ensino presencial tornaram-se imprescindíveis para a inserção do modelo de ensino remoto. Conforme diz MIRANDA et al. (2020), “é necessário considerar que a utilização de ferramentas tecnológicas é um mecanismo que permite a ampliação das atividades humanas em todas as esferas sociais, sobretudo na educação”.

Devido à necessidade de distanciamento social em decorrência da pandemia de COVID-19, os estabelecimentos de ensino tiveram a necessidade e a oportunidade de mudar os métodos presenciais tradicionais para o ensino a distância, porém, apesar do Ensino a Distância (EaD) apresentar certas semelhanças com o ERE, os modelos são distintos e apresentam características particulares. Sendo assim, é preciso entender o conceito do modelo do ERE e diferenciá-lo do conceito de EaD.

De acordo com Behar (2020):

Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância não podem ser compreendidos como sinônimos, por isso é muito importante, no contexto que estamos vivendo, clarificar esses conceitos. O termo “remoto” significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. O ensino é considerado remoto porque os professores e alunos estão impedidos por decreto de frequentarem instituições educacionais para evitar a disseminação do vírus. É emergencial porque do dia para noite o planejamento pedagógico para o ano letivo de 2020 teve que ser engavetado. (BEHAR, 2020, s/p).

Pode-se dizer que o ERE é uma solução educacional paliativa, a qual permitiu às instituições de ensino a possibilidade de manter atividades de ensino no contexto da pandemia de Covid-19. Assim como conceitua a Coordenadoria de Integração de Políticas de Educação a Distância da Universidade Federal do Paraná (2020, n.p), “o Ensino Remoto Emergencial – ERE – é uma solução temporária e estratégica que permitirá, no contexto da Pandemia de Covid-19, proporcionar à comunidade acadêmica a possibilidade de manter, dentro das circunstâncias possíveis, as atividades de ensino”. Nesse sentido, e de acordo com os autores Hodges et al. (2020), comparado ao modelo de educação a distância (EaD), que foi planejado para ser *online* desde o início, o ERE nasceu em uma situação de crise como substituto temporário do modelo de ensino presencial. O ERE é um modelo de ensino que precisa ser aplicado através de soluções totalmente remotas, que muitas vezes são desenvolvidas em atividades presenciais ou híbridas, mas que voltam à normalidade após o tempo de crise.

Já a Educação a Distância (EaD), de acordo com MORAN (2009), refere-se a uma modalidade de ensino cuja principal característica é o uso das tecnologias, sendo que professores e alunos estão separados fisicamente. Essa modalidade de ensino chama a atenção para o planejamento e a metodologia específica que esse formato de educação exige. Em contraposição ao ERE, a EaD, segundo Silus, Fonseca e Jesus (2020), difere em muitos casos do ensino presencial, por possuir regulamentos e sistemas de ensino próprios. Portanto, a metodologia de ensino EaD deve ser planejada de acordo com um cronograma de atividades que inclui todas as etapas que os alunos devem cumprir, o que exige disciplina e comprometimento.

A EaD é uma modalidade de ensino regulamentada pela Lei de Diretrizes e Fundamentos da Educação (LDB, 9.394/96):

A Educação a Distância é a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. (BRASIL, 2005).

Percebe-se que o modelo de EAD é construído para o ensino exclusivamente a

distância, especialmente a preparação técnica e metodológica, tudo planejado para garantir o ensino a distância. Em outras palavras, não é uma metodologia como resposta a um momento de emergência, mas uma metodologia própria projetada para ser implementada de forma virtual.

Perante o exposto, pode-se dizer que o ERE assemelha-se à EaD, o que pressupõe o uso de ferramentas digitais para sua realização, como exemplo podemos citar os AVAs. Esses sistemas estão entre os mais utilizados, conforme afirmam os autores Pereira, Schmitt e Dias (2004, p. 4), “nos últimos anos, os AVAs estão sendo cada vez mais utilizados no âmbito acadêmico e corporativo como uma opção tecnológica para atender esta demanda educacional”. De acordo com a definição presente no Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005, Educação a Distância é a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização das TICs, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

Sendo assim, Murta esclarece que:

Em termos de necessidade de recursos, a EAD não se difere muito do ERE. As diferenças mais significativas se referem aos aspectos metodológicos: enquanto a primeira já é planejada para acontecer em momentos assíncronos, o ERE consiste na utilização de plataformas digitais adaptadas para que a mediação pedagógica possa ocorrer tanto em momentos assíncronos quanto síncronos. (MURTA, 2021 p.16).

A EaD possui uma estrutura de ensino-aprendizagem baseada na flexibilidade, com conteúdo, atividades, design e características adaptados ao ensino à distância. Logo, não é apenas a interação digital que o define, mas como essa interação é feita. Para ajudar a entender essas diferenças, segue o quadro abaixo com os principais recursos de cada modelo de ensino, clarificando o entendimento das diferenças entre ERE e EaD.

Tabela 1 - Comparativo EaD x ERE

Dimensão	Ensino EaD (ou híbrido)	Ensino Remoto Emergencial
Uso da tecnologia	Presente de forma efetiva de acordo com as necessidades discentes; há um forte investimento tecnológico na estrutura física, nos polos com acessos a computadores e internet.	Presente de forma efetiva; adaptado com a realidade domiciliar.

Papel do professor	Docência compartilhada com outros especialistas, como professores tutores à distância e professores formadores. Em alguns casos, há a figura do tutor presencial como parceiro.	Transmissor do conteúdo; deve estar à disposição do aluno para tirar dúvidas de forma remota.
Interação	Híbrida com momentos presenciais e não presenciais com ferramentas síncronas (bate-papos) e assíncronas (fóruns, tarefas). Pode adotar o modelo interativo de ecossistema de aprendizagem, como junção de ambientes virtuais de aprendizagem e redes sociais.	Síncrona por meio de videoconferências; unilateral: professor-aluno; assíncrona: por meio de envio de tarefas, podendo ser adotado o meio impresso ou virtual.
Planejamento	Modelo macro de planejamento pedagógico, como capacitação prévia dos docentes e planejamento prévio das atividades com prazos. Participação do design educacional com profissional que contribui para o planejamento. A carga horária é adaptada ao modelo à distância, conforme previsto no projeto pedagógico.	Não há planejamento coletivo ou estrutura fixa; quando ocorre, o professor planeja sozinho com pouca orientação. Curadoria: seleção de conteúdo educacional produzido por outra pessoa. Elevada preocupação com a carga horária virtual de forma à equiparação com o presencial.
Perfil do aluno	Direcionamento aos adultos, com viés andragógico. No Brasil, é adotado no ensino superior e técnico, podendo ser adotado no ensino fundamental e médio, em casos específicos previstos em lei.	Indicado para todos os alunos e situações emergenciais, como conflitos bélicos, calamidades e pessoas com necessidades educacionais especiais que não podem estar no ensino presencial.
Conteúdo educacional	Não se prende a modelos fixos de produção de conteúdo. Cada instituição elabora o seu modelo pedagógico de criação de conteúdo e estratégias pedagógicas. No Brasil, os minimamente 20% de atividades presenciais, como estágios e avaliações. Participam da produção de conteúdo os profissionais especializados como designers educacionais, ilustradores e revisores. Além dos professores que produzem os conteúdos digitais, há a presença de profissionais que colaboram na gestão da aprendizagem, como podem contribuir na sugestão das atividades.	Transposição do ensino presencial para o ensino a distância. Aulas expositivas em formato de vídeo-aulas ou lives, baseado em horas-aula. Podem usar sites ou ambientes virtuais de aprendizagem, como Google Meet, e o Moodle ou o Google Sala de Aula como repositório de conteúdos e atividades.

Avaliação	Apresenta estratégias variadas, conforme o modelo pedagógico dos cursos, os quais podem adotar um modelo mais tradicional ou por meio do uso de metodologias mais ativas, como o ensino híbrido, sendo uma aprendizagem baseada em problemas.	Igual ao modelo presencial, com provas e atividades; as atividades propostas também podem ser apresentadas quando retomadas as atividades presenciais.
Formação docente	Obrigatória na EaD pública (UAB), sendo altamente recomendada em qualquer instituição privada.	Não obrigatória, mas recomendada. Ocorre de forma breve.
Foco	Ensino superior e pós-graduação. Cursos livres e extensão. Ensino técnico e profissional. Educação continuada. Caráter permanente. Modalidade educativa prevista da LDBEN. Emite certificação ao final do processo.	Educação básica e ensino superior em situações de complementação de aprendizagem. Em alguns casos, substituição ou reposição de aulas presenciais. Caráter temporário, não sendo uma modalidade educacional. Não emite certificação.
Eficácia	Área com mais de 100 anos de atuação e com pesquisa consolidada.	Não há estudos suficientes sobre sua eficácia no contexto brasileiro.

Fonte: <https://avamec.mec.gov.br/ava-mec- ws/instituicao/seb/conteudo/modulo/4417/mod3/slide43.html>.

De acordo com a tabela acima, observa-se que os modelos de ensino se diferem em vários aspectos, como os papéis sociais da comunidade acadêmica, as estratégias de ensino, passando por processos de socialização, condições de interação, métodos utilizados e processos de avaliação, e vários outros fatores relevantes. Nesse contexto, o conceito de ensino da educação a distância e sua lógica de organização e comunicação, bem como a relação ensino-aprendizagem, tem como base a mediação por meio de diversas tecnologias, notadamente, mas não se limitando apenas às tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

Portanto, conforme Sá et al. (2021) elucida, é importante entender que ensino a distância e o ensino remoto não são sinônimos de educação a distância. Ao contrário, são modelos pedagógicos que, ao combinar a mediação pedagógica por meio da tecnológica, possuem características organizacionais semelhantes, mantendo as devidas proporções. Em parte se aproximam das características organizacionais desenvolvidas na educação a distância.

4. METODOLOGIA

Segundo Marconi e Lakatos (2010), a utilização de métodos científicos constitui e caracteriza, de modo geral, o desenvolvimento das ciências. Sendo assim, os métodos são definidos por um conjunto de atividades ordenadas com o objetivo de desenvolver conhecimentos através de metas pré-estabelecidas, identificação de erros permitindo, assim, um amparo científico em tomadas de decisões.

No mesmo sentido, Minayo, Deslandes e Gomes (2012) conceituam metodologia como o caminho do pensamento a ser seguido, considerando as práticas, teorias, métodos, e experiências do pesquisador desempenhadas na abordagem dos problemas de pesquisa. Complementando as ideias sobre metodologia, as autoras afirmam que: “na verdade a metodologia é muito mais que técnicas. Ela inclui as concepções teóricas da abordagem, articulando-se com a teoria, com a realidade empírica e com os pensamentos sobre a realidade” (MINAYO, DESLANDES E GOMES, 2012, p. 16).

Clark e Castro (2003, p.67) definem os caminhos da pesquisa como:

Um processo de construção do conhecimento que tem como metas principais gerar novo conhecimento e/ou corroborar ou refutar algum conhecimento preexistente. É basicamente um processo de aprendizagem tanto do indivíduo que a realiza quanto da sociedade na qual está se desenvolvendo. Quem realiza a pesquisa pode, num nível mais elementar, aprender as bases do método científico ou, num nível mais avançado, aprender refinamentos técnicos de métodos já conhecidos.

Embora a definição de método científico possa variar um pouco dependendo do autor ou do campo de estudo, é comum entender o método científico como um processo sistemático e ordenado de investigação que utiliza técnicas e procedimentos padronizados para obter conhecimento sobre um objeto de estudo. Esse processo envolve a definição de um problema de pesquisa, a formulação de hipóteses ou perguntas de pesquisa, a coleta e análise de dados, e a interpretação e comunicação dos resultados.

4.1. Tipo de pesquisa quanto à abordagem

Metodologicamente, esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa exploratória e foi desenvolvida a partir de técnicas como levantamento e análises de materiais bibliográficos e aplicação de questionário *online*.

Segundo Selltiz:

As pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. Na maioria dos casos,

essas pesquisas envolvem: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão (SELLTIZ et al., 1967, p.63).

Sendo assim, o pesquisador vai ao ambiente onde o fenômeno ocorre, a fim de obter uma compreensão mais profunda sobre o tema em estudo. Ele busca entender o fenômeno a partir da perspectiva dos sujeitos envolvidos na pesquisa, ou seja, aqueles que estão diretamente relacionados com o fenômeno em questão. Isso pode incluir indivíduos, grupos, organizações, comunidades, entre outros.

Ao realizar a pesquisa, o pesquisador considera os pontos relevantes que surgem durante as interações com os sujeitos envolvidos, como as suas experiências, percepções e significados atribuídos ao fenômeno estudado. Estes pontos relevantes, juntamente a outros aspectos observados e analisados pelo pesquisador, irão compor elementos determinantes que ajudarão a orientar uma compreensão colaborativa entre os sujeitos da pesquisa e o tema estudado.

Esta compreensão colaborativa pode levar a novas descobertas e percepções que enriquecem a pesquisa e contribuem para um conhecimento mais profundo sobre o fenômeno em estudo. A pesquisa qualitativa em questão, portanto, tem como objetivo não apenas entender o fenômeno em si, mas também compreender as perspectivas e visões dos sujeitos envolvidos na pesquisa, buscando construir um conhecimento colaborativo e mais completo.

4.2. Tipo de pesquisa quanto aos meios

Em termos de meios, a pesquisa foi construída a partir de uma revisão bibliográfica e documental. Segundo Gonçalves (2014, p, 58), a pesquisa bibliográfica “trata-se do primeiro passo em qualquer tipo de pesquisa; sua finalidade é conhecer as diferentes contribuições científicas sobre o assunto que se pretende estudar”. A princípio foi realizado um levantamento bibliográfico com o propósito de expor os assuntos, definições e conceitos relacionados à temática, buscando fundamentar teoricamente a pesquisa, por meio da leitura de publicações científicas, artigos, legislações e livros.

Conforme observa Gonçalves (2014), a revisão bibliográfica ou revisão de literatura caracteriza-se por incluir investigações de conteúdos existentes e seus autores, considerando as referências atuais e relevantes aos conhecimentos pretendidos sobre o assunto.

As pesquisadoras Marconi e Lakatos afirmam que:

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tomada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação oral: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas. (MARCONI, LAKATOS, 2010, P.166).

Sobre a pesquisa documental, Alves-Mazzotti e Gewandsznajeder (1998, p. 169) ressaltam que ela se apoia em “qualquer registro escrito que possa ser usado como fonte de informação”. Já Marconi e Lakatos (2010, p.157) afirmam que a pesquisa documental é a que: “a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois”. Para Gil (2010), a pesquisa documental é similar à pesquisa bibliográfica, pois ambas se utilizam de dados já existentes. No entanto, a documental pode apoiar-se em variadas categorias de documentos desde que sejam utilizadas fontes confiáveis.

Para obter informações mais concretas sobre a temática em questão, foi realizada uma investigação documental, a partir da consulta a diversos tipos de conteúdo, como portarias, regulamentos, resoluções, manuais, instruções normativas, circulares, ofícios, comunicados, pareceres, entre outros. Dessa forma, foi possível acessar registros de discussões e decisões relacionadas ao tema proposto, contribuindo para uma compreensão mais aprofundada do assunto em estudo.

4.3. Tipo de pesquisa quanto aos fins

Para consolidar os resultados desta pesquisa, foram apresentados os dados e as discussões obtidas a partir da pesquisa de campo realizada. Nessa etapa, foram coletados dados por meio da aplicação de questionário *online*, a fim de obter informações mais específicas e aprofundadas sobre o tema em estudo, a partir da perspectiva dos sujeitos envolvidos na pesquisa.

Os dados recolhidos na pesquisa de campo (por meio de questionário *online*) foram analisados com base nas indicações da análise de conteúdo, que compreende “um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens” (BARDIN, 2010, p. 44). Além disso, “a intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos 0 ou não)” (BARDIN, 2010, p. 44).

Nessa direção, o processo de análise de conteúdo envolveu uma abordagem intuitiva em que o pesquisador busca ir além das informações aparentes nos dados, a fim de identificar padrões e fazer deduções significativas. Esse processo de análise é dividido em três fases principais: pré-análise, exploração do material e inferências.

4.4. Participantes da pesquisa

A pesquisa tem como participantes os docentes que fizeram parte do quadro efetivo e substituto do IFMG-SJE durante o ano letivo 2020/2021, que ministraram aulas nos cursos técnicos integrados. O período analisado é o primeiro ano letivo em que as medidas de distanciamento social foram implementadas em resposta à pandemia de COVID-19. A escolha deste período se justifica pelo fato de ser uma situação atípica e um ano letivo completo sob o formato de ERE, permitindo uma análise mais aprofundada da experiência desse formato de ensino.

4.5. Amostragem

A pesquisa foi realizada com uma amostra de 56 professores que lecionaram em cursos técnicos integrados ao ensino médio durante o ano letivo 2020/2021 e que estavam ativamente vinculados ao IFMG-SJE durante a aplicação do questionário. Através da análise dos dados coletados, a pesquisa busca refletir sobre as perspectivas dos professores sobre diversos aspectos relacionados ao ERE, e entender como essas experiências afetaram a prática pedagógica. O estudo procura também fornecer informações importantes para a melhoria do ensino remoto e para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes de ensino virtual no futuro.

Foi conduzida uma pesquisa por meio de um questionário *online*, e com anuência da direção do IFMG-SJE foi utilizando a própria plataforma *Moodle* como ferramenta para aplicação do questionário. Dos 56 professores elegíveis para participar do estudo, 29 deles responderam ao questionário *online*. Através das respostas fornecidas pelos docentes, a pesquisa busca entender sobre as experiências e desafios enfrentados durante o ERE, bem como as estratégias no uso das ferramentas digitais utilizadas pelos professores para mediar o processo de ensino e aprendizagem. O uso da plataforma *Moodle* como meio de coleta de dados, facilitou o processo por ser uma ferramenta conhecida dos docentes e os mesmos já estarem devidamente cadastrados com usuário e senha, o que também permitiu uma análise mais eficiente das informações obtidas junto aos docentes.

4.6. Instrumentos de coleta de dados

A coleta de dados é uma etapa essencial em qualquer pesquisa científica. De acordo com Gil (2010, p.102), as técnicas de interrogação, questionário, entrevista e formulário são frequentemente utilizadas em levantamentos.

Na pesquisa descrita, a técnica utilizada para a coleta de dados foi a aplicação de questionário *online*. O objetivo foi analisar, capturar características, avaliar potencialidades, limitações e distorções e questionar suposições na atividade docente, considerando o uso do AVA *Moodle* e das TICs na oferta do ERE pelo IFMG-SJE.

Segundo Marcone e Lakatos:

Questionário é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. Em geral, o pesquisador envia o questionário ao informante, pelo correio ou por um portador; depois de preenchido, o pesquisador devolve-o do mesmo modo (MARCONE, LAKATOS, 2010, P.184).

As ferramentas AVA *Moodle* e as demais TICs foram consideradas auxiliares no processo de ensino-aprendizagem. É importante ressaltar que a escolha da técnica de coleta de dados estar em consonância com os objetivos da pesquisa e com as características da população-alvo. Além disso, é fundamental que as perguntas sejam criteriosas e objetivas, a fim de evitar interpretações equivocadas e garantir a confiabilidade dos resultados.

4.7. Análise de conteúdo

É importante destacar que a análise de conteúdo é uma técnica fundamental para a pesquisa qualitativa, pois permite identificar temas, categorias e padrões presentes nos dados coletados. Conforme esclarece Campos (2004, p.611), o método de análise científica é como: “um conjunto de técnicas de pesquisa cujo objetivo é a busca do sentido ou dos sentidos de um documento.” Além disso, a análise de conteúdo possibilita uma compreensão mais profunda e detalhada do objeto de estudo, permitindo a elaboração de conclusões e recomendações mais embasadas. Ao buscar o sentido dos dados coletados, é possível extrair informações importantes e relevantes para o avanço do conhecimento na área de estudo.

Após os procedimentos de coleta, a preparação e classificação dos dados torna-se necessário realizar a análise e interpretação dos mesmos. Para isso, é preciso selecioná-los, codificá-los e tabulá-los de forma sistemática. Os resultados obtidos serão apresentados e interpretados por meio de um relatório.

De posse dos dados da pesquisa obtidos através do questionário digital, será possível analisar o impacto da pandemia e o protagonismo do uso de TICs na educação diante do momento. Dessa forma, foram analisadas as perspectivas dos docentes na utilização do AVA *Moodle* como ferramenta base de auxílio ao ensino-aprendizagem durante a oferta do ensino remoto emergencial no IFMG/SJE.

5. ANÁLISE DE RESULTADOS

A análise de resultados de uma pesquisa qualitativa exploratória é o processo de interpretar e compreender os dados coletados a partir de fontes como entrevistas, questionários, observações, diários, ou outras fontes semelhantes. De acordo com Lüdke e André (1986), nas abordagens qualitativas há diversas formas de se registrar observações, desde anotações escritas até combinações com material transcrito. Os autores ainda destacam que é possível registrar eventos por meio de filmes, fotografias, slides ou outros equipamentos. Embora não haja regras fixas para as anotações, Lüdke e André (1986), sugerem que quanto mais próximo do momento da observação, maior será a sua precisão e acuidade.

No contexto abordado, a análise dos resultados tem como objetivo identificar tendências e padrões emergentes relacionados à plataforma Moodle do IFMG-SJE. Essa análise busca apresentar os aspectos e características da plataforma, além de considerar a fundamentação legal que embasou a adoção do modelo de ensino ERE. Através dessa análise, pretende-se responder às questões da pesquisa e obter uma compreensão mais aprofundada do tema estudado por meio dos dados coletados.

Geralmente, na pesquisa qualitativa exploratória, a análise dos resultados é realizada por meio de uma abordagem de análise de conteúdo, que envolve diversas etapas, como a escolha dos dados relevantes, a codificação e categorização das informações coletadas, a identificação de temas e padrões emergentes, e a interpretação dos resultados, com base nos objetivos da pesquisa. Embora o processo possa ser menos estruturado e mais flexível do que em uma pesquisa quantitativa, é essencial que a análise seja conduzida com rigor, a fim de assegurar a validade dos resultados obtidos. Neste sentido, e de acordo com os pensamentos de Lüdke e André (1986), na abordagem qualitativa de pesquisa, os focos de observação são determinados pelos propósitos específicos do estudo que derivam do quadro teórico geral traçado pelo pesquisador. Seguindo o pensamento dos autores, é importante que o observador mantenha uma perspectiva de totalidade e se oriente em torno de alguns aspectos para evitar a coleta de informações irrelevantes e obter dados que possibilitem uma análise mais completa do problema.

Por conseguinte, podemos presumir que a análise de resultados é uma etapa crítica em qualquer pesquisa qualitativa, pois permite ao pesquisador obter percepções mais aprofundadas a partir dos dados coletados. Isso ajuda a responder às questões da pesquisa e contribuir para o avanço do conhecimento na área de estudo em questão. Além disso, a

análise ajuda a garantir a validade dos resultados obtidos e identificar possíveis limitações ou potencialidades do estudo, o que pode ser útil para direcionar futuras pesquisas na mesma área. Em resumo, a análise de resultados é fundamental para o sucesso de qualquer pesquisa qualitativa.

4.8. O AVA Moodle do IFMG-SJE

Dentre as principais ferramentas digitais e aplicativos inseridos no contexto do ERE, podemos destacar: AVA Moodle, Google Meet, Microsoft Teams, Skype, StreamYard, Zoom, Google Classroom, entre outras, além das diversas mídias sociais utilizadas também como suporte à educação, como WhatsApp, Instagram, Facebook, YouTube, Twitter entre outras. Vale salientar que o IFMG possui um convênio de parceria com as soluções Google G-Suite for Education e Microsoft Academic, fato que provavelmente contribuiu para a escolha dessas ferramentas, entre as quais se destacam o Google Meet e o Microsoft Teams. Ambas oferecem recursos específicos e ricos em interação, em especial para as atividades síncronas.

Segundo informações contidas no site do IFMG (2020), “o Google Meet tornou-se bastante útil para a realização de aulas, monitorias, convenções, reuniões e demais encontros virtuais neste período em que o isolamento social é essencial”. Já no que diz respeito ao Microsoft Teams, “o Microsoft Teams é uma plataforma unificada de comunicação e colaboração que combina bate-papo, videoconferências, armazenamento de arquivos (incluindo colaboração em arquivos) e integração de aplicativos”. Porém, apenas essas plataformas não foram suficientes para atender, de maneira integral, a necessidade que o modelo de ensino remoto no IFMG-SJE exigiu, o que culminou na associação do sistema a outras ferramentas e canais de comunicação, permitindo alcançar a dinâmica necessária para que todos participassem e entendessem em colaboração no processo de ensino-aprendizagem.

Como bem nos assegura Ramos (2015), pode-se dizer que, nos sistemas de Ensino a Distância (EaD), os AVAs devem proporcionar aos estudantes um espaço virtual para o contexto de interpretação compartilhado. Neste sentido, o mesmo autor afirma que para realizar esse tipo de compartilhamento e interação são necessárias ferramentas de comunicação e gestão da informação como canais intermediários aos AVAs. Sendo assim, podemos constatar que, para assegurar a produção e socialização do conhecimento, devemos ir além da pura busca *online* e troca de informações, é preciso testar diferentes possibilidades e métodos de ensino-aprendizagem. Estes movimentos podem ser

produzidos por interações disponíveis nas diferentes ferramentas de TICs.

Portanto, tendo em vista os objetivos desta pesquisa, daremos destaque ao AVA *Moodle*, o qual foi definido pelo IFMG como a plataforma base para a oferta do ERE.

Em termos conceituais, para Almeida (2003), os AVAs são sistemas computacionais mediadores de cursos *online*, que proporcionam a interação de pessoas e objetos do conhecimento, permitindo, por meio dos seus recursos de TICs, que seja construído o conhecimento por dois ou mais indivíduos envolvidos, mediante discussão e reflexão. Neste contexto, os AVAs são ferramentas importantíssimas no auxílio ao ensino-aprendizagem e funcionam como uma extensão da sala de aula física, onde o estudante pode acompanhar como será dirigida a disciplina, sobretudo no período de pandemia.

Conforme afirma a pesquisadora Almeida (2003):

Os ambientes digitais de aprendizagem podem ser empregados como suporte para sistemas de educação a distância realizados exclusivamente on-line, para apoio às atividades presenciais de sala de aula, permitindo expandir as interações da aula para além do espaço-tempo do encontro face a face ou para suporte a atividades de formação semipresencial nas quais o ambiente digital poderá ser utilizado tanto nas ações presenciais como nas atividades à distância (ALMEIDA, M. E. B. 2003, p. 332).

Para a implantação do ERE, o IFMG, em todos os seus *campi*, utilizaram o AVA *Moodle*, conforme determinou o Art.14 da Resolução nº 17 de 03 de maio de 2020: “O IFMG adotará o AVA *Moodle* como plataforma institucional de hospedagem dos cursos de todos os níveis de ensino”. O AVA trata-se de uma plataforma virtual utilizada como ferramenta de apoio ao ensino e à aprendizagem, concentrando em um único espaço todas as informações relativas aos cursos e às disciplinas.

Para Kenski, o AVA deixou de ser apenas uma ferramenta tecnológica e passou a ser um:

Local em que se partilham fluxos e mensagens para a difusão dos saberes, o ambiente virtual de aprendizagem se constrói com base no estímulo à realização de atividades colaborativas, em que o aluno não se sinte só, isolado, dialogando apenas com a máquina ou com um instrutor, também virtual. Ao contrário, construindo novas formas de comunicação, o espaço da escola virtual se apresenta pela estruturação de comunidades on-line em que alunos e professores dialogam permanentemente, mediados pelos conhecimentos. (KENSKI, 2013, p.65).

Segundo o site oficial do *Moodle*, “o *Moodle* é uma plataforma de aprendizagem projetada para fornecer a educadores, administradores e alunos um único sistema robusto, seguro e integrado para criar ambientes de aprendizagem personalizados” (*MOODLE.org*, 2020).

O *Moodle* é um sistema de gerenciamento de atividades educacionais em ambiente

virtual. Segundo consta no site oficial do *Moodle*, a palavra “*Moodle*” refere-se a uma sigla em inglês para Modular *Object-Oriented Dynamic Learning Environment*, que podemos traduzir para o português como: “Ambiente de Aprendizagem Dinâmico Orientado a Objetos Modular”. O *Moodle* apresenta as principais funcionalidades adequadas a um AVA: conta com ferramentas de comunicação, de avaliação, de disponibilização de conteúdo, de administração e de organização. Desse modo, a respectiva plataforma possibilita disponibilizar materiais didáticos, que podem ser apresentados através de páginas de texto simples, páginas web e links para arquivos ou endereços da internet.

Segundo (LEITE, 2006 n.p), “o *Moodle* é um AVA que oferece aos professores a possibilidade de criar e conduzir cursos a distância, por meio de atividades ou recursos organizados a partir de um plano de ensino”. Nesse sentido podemos presumir que um AVA permite aos professores criar e realizar cursos a distância por meio de atividades que orientem os alunos a interagir e realizar ações, como responder, discutir, etc., de acordo com o plano de ensino estabelecido.

Abaixo são apresentadas algumas prerrogativas em utilizar a plataforma *Moodle* na prática educativa, segundo LEITE (2006):

Permite uma dinâmica em que o estudante possa ter seu próprio ritmo de aprendizagem e estudo;

Permite, por meio de fóruns, a discussão de temas e conteúdos abordados nas disciplinas;

Permite, por meio da utilização de chats, a comunicação escrita em tempo real entre professores e estudantes, podendo também fazer o agendamento de sessão do chat com horário de início e fim. Função muito útil para esclarecimento de dúvidas;

Permite o uso de enquetes, em que o estudante tem a possibilidade de escolher uma única opção de resposta dentre uma lista de perguntas elaborada pelo professor. As enquetes também podem ser usadas em atividades como: coleta de opinião, inscrição em uma determinada atividade, identificação de conhecimento prévio sobre um tema específico, entre outras;

Fornece o uso do Glossário que possibilita uma interação colaborativa entre os estudantes, permitindo a criação de uma base de dados relacionados à disciplina, como: dicionários, galerias de imagens ou links, entre outros arquivos que podem ser facilmente pesquisados.

Fornece o uso do diário, recurso que permite que o estudante desenvolva seus textos de reflexão ou síntese de aprendizagem. Essa ferramenta é individual e pode ser gerenciada

e visualizada apenas por participantes que têm permissão de professor/tutor;

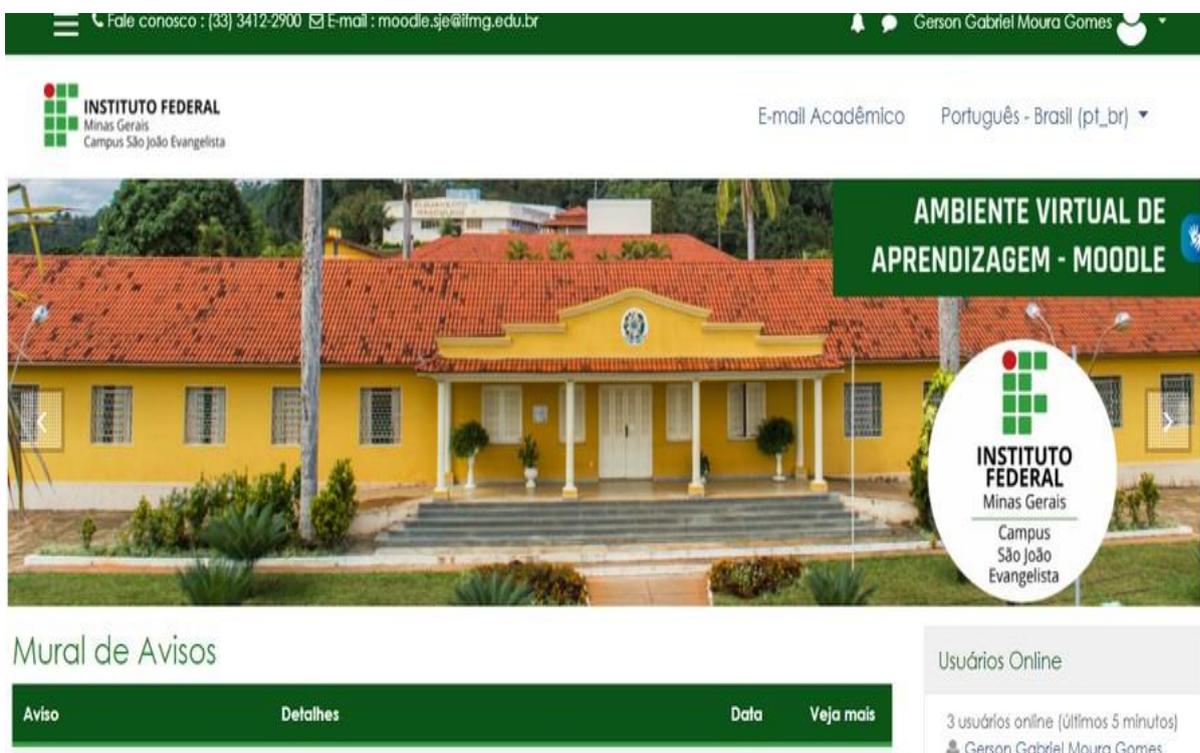
Permite o uso do questionário, no qual é possível preparar perguntas com diferentes formatos de resposta (V ou F, múltipla escolha, numérica, resposta curta, etc.), e permite a seleção aleatória de perguntas, correção automática de respostas e exportação de dados para planilhas;

Fornece a função tarefa, a qual permite que os professores leiam, avaliem e comentem os trabalhos dos alunos individualmente;

Fornece o *wiki*, que é uma ferramenta que apoia o aprendizado colaborativo, possibilitando a construção de textos conjuntamente;

Além das funcionalidades supracitadas, várias outras estão disponíveis na plataforma *Moodle*, a qual oferece uma experiência de fácil usabilidade e interação entre professores e estudantes, mostrando ser uma excelente ferramenta para mediação no ensino-aprendizagem e na produção de conhecimento para o ensino a distância, assim como para o ERE.

Figura 2 - Página inicial da plataforma Moodle do IFMG-SJE.



Fonte: <https://ead.ifmg.edu.br/saojoaoevangelista>

4.9. Fundamentação Legal

Diante da necessidade de reorganizar as atividades acadêmicas por conta da situação

de excepcionalidade e da adoção de medidas preventivas à propagação da COVID-19, o Ministério da Educação (MEC) estabeleceu bases legais nacionais nas quais embasou a concessão da substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais e, por consequência, a implementação ERE enquanto durasse a situação de pandemia do novo coronavírus. A portaria do MEC nº 544, de 16 de junho de 2020, “dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19”.

Considerando a legislação vigente, as instituições de ensino tiveram a autonomia por escolher se iriam substituir ou não os cursos presenciais por atividades não presenciais, mas as instituições que optaram por fazer a substituição deveriam estar cientes de que seriam responsáveis por toda definição dos componentes curriculares que seriam substituídos ou modificados, bem como garantir as condições de mediação dos recursos de TICs e/ou acesso a materiais de apoio que permitissem o acompanhamento dos alunos às atividades acadêmicas ofertadas. De acordo com a portaria do MEC nº 376, de 3 de abril de 2020, as instituições de ensino que optaram por substituir as aulas presenciais por atividades não presenciais possuíam duas opções: usar recursos digitais para mediar ou fornecer aos alunos materiais de apoio e orientação para a aprendizagem continuada, além de poderem alterar seu calendário, inclusive o de recessos e de férias.

O IFMG optou por ofertar o ensino de forma não presencial e, para regulamentar a oferta das atividades do ERE na instituição, foi elaborada a normatização interna, considerando uma série de documentação expedida pelo MEC. De acordo com os dados contidos no portal eletrônico do IFMG (2020), foi elencada uma sequência de documentos externos ao IFMG que serviram como base legal para elaboração da normatização interna e para estabelecer diretrizes para ofertar ERE na instituição:

Tabela 2 - Legislação externa

Legislação	Tema
Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996	Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020	Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus, responsável pelo surto de 2019.

Lei nº 13.987, de 7 de abril de 2020	Altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, para autorizar, em caráter excepcional, durante o período de suspensão das aulas em razão de situação de emergência ou calamidade pública, a distribuição de gêneros alimentícios adquiridos com recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) aos pais ou responsáveis dos estudantes das escolas públicas de educação básica.
Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020	Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020; e altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.
Decreto nº 10.329, de 28 de abril de 2020	Altera o Decreto nº 10.282, de 20 de março de 2020, que regulamenta a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, para definir os serviços públicos e as atividades essenciais.
Portaria MEC nº 376, de 3 de abril de 2020	Dispõe sobre as aulas nos cursos de educação profissional técnica de nível médio, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19.
Portaria MEC nº 510, de 03 de junho de 2020	Prorroga o prazo previsto no art. 1º da Portaria MEC nº 376, de 3 de abril de 2020.
Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020	Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid- 19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020.
Portaria MEC nº 617, de 3 de Agosto de 2020	Dispõe sobre as aulas nos cursos de educação profissional técnica de nível médio nas instituições do sistema federal de ensino, enquanto durar a situação da pandemia do novo coronavírus – Covid-19.
Resolução CNE/CES nº 7, de 11 de dezembro de 2017	Estabelece o regulamento dos cursos de Pós-Graduação Lato Sensu.
Parecer CNE/CES nº 476, de 8 de agosto de 2018	Estabelece o regulamento dos cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu.
Parecer CNE/CP nº 05 de 28 de abril de 2020	Estabelece a reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19.
Despacho MEC de 29 de maio de 2020	Homologa parcialmente o Parecer CNE/CP nº 5/2020.

Parecer CNE/CP nº: 11/2020 de 7 de julho de 2020	Orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais no contexto da Pandemia.
Nota Técnica Conjunta Ministério Público do Trabalho/ Procuradoria Geral do Trabalho nº 05, de 18 de março de 2020	Tem por objeto a defesa da saúde dos trabalhadores, empregados, aprendizes e estagiários adolescentes.

Fonte: <https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/regulamentacoes-do-ensino-remoto>

Considerando as legislações vigentes e as contribuições da comunidade acadêmica, o IFMG fundamentou legalmente a construção de uma normatização interna observando as especificidades e particularidades inerentes à instituição. A primeira regulamentação estabelecida pelo IFMG foi a publicação da Instrução Normativa (IN) nº 02 de 20 de março de 2020, a qual visa prover condições para lidar com os momentos excepcionais decorrentes da pandemia do coronavírus. No início da pandemia e devido à necessidade do distanciamento e isolamento social, o *campus* São João Evangelista, assim como outros *campi* do IFMG, optaram pela suspensão das aulas.

A referida IN 02 não atendia de maneira satisfatória os ensejos da instituição, deixando lacunas no seu entendimento possibilitando interpretações dúbias. Nesse contexto, somente no mês de julho o IFMG, por meio do seu conselho superior, aprova a Resolução nº 10 de 06 de julho de 2020, na qual “dispõe sobre alterações nos Regulamentos de Ensino dos Cursos Técnicos (Resolução nº 46/2018) e de Graduação (Resolução nº 47/2018) em função do período de excepcionalidade da pandemia de COVID-19”. Essas mudanças são importantes porque flexibilizam as questões formais, como as normas de renovação e trancamento de disciplinas e matrículas, aproveitamento de disciplinas, requisição de regime excepcional de estudos, entre outros trâmites burocráticos, esse foi um artifício importante que pôde ser utilizado como alternativa para minimizar a evasão escolar.

Ainda no mês de julho, o IFMG estabelece a Instrução Normativa nº 05 de julho de 2020 que complementa e altera a IN 02, na qual estabelece diretrizes para a oferta de Ensino Remoto Emergencial no âmbito do IFMG.

De acordo com a transcrição do Artigo 1º da IN 05 (2020):

Regulamentar e normatizar, complementando e alterando a Instrução Normativa conjunta do IFMG nº 02/2020, a implementação do Ensino Remoto Emergencial nos cursos presenciais do IFMG, em função da situação de excepcionalidade da pandemia

do novo Coronavírus (Covid-19). (IFMG, 2020, Art. 1).

Por tratar de toda a conjuntura que compreende o ambiente acadêmico, entre eles uma série de aspectos do trabalho docente e de várias atividades administrativas, além, obviamente, da vida acadêmica dos discentes, o documento fornece amparo aos *campi* para que possam planejar alternativas de maneira remota e se adequarem ao calendário acadêmico.

De acordo com as informações contidas no portal eletrônico do IFMG (2020), a Instrução Normativa nº 05 certifica que:

O documento confere autonomia para que os conselhos acadêmicos dos campi decidam de que forma cursos técnicos, de graduação e pós-graduação poderão retomar ou manter atividades letivas. No entanto, a substituição das aulas presenciais pelo Ensino Remoto Emergencial deverá considerar que todos os estudantes tenham possibilidade de acesso às soluções oferecidas - seja on-line, via Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), ou na forma de materiais disponibilizados pelos campi, inclusive impressos. Deverá levar em conta ainda a qualidade do processo de ensino-aprendizagem e cumprimento das normas vigentes (IFMG, 2020, n.p).

As diretrizes elencadas na IN 05 foram elaboradas atendendo a requisitos que orientam e fornecem uma leitura legislativa importante para a situação atual e responde a diversos questionamentos que visam aprimorar e disponibilizar uma estrutura legal para que os trabalhos aconteçam de modo igualitário a todos os *campi* do IFMG, durante a oferta do ERE.

A IN 05 foi elaborada pelas as Pró-Reitorias de Ensino, Extensão e Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação e teve contribuição de toda a comunidade acadêmica do IFMG. A documentação contempla temas fundamentais para a garantia da substituição do ensino presencial por ensino remoto, estabelecendo diretrizes que abordam e orientam a execução dos processos como: atividades práticas; situação dos estudantes com necessidades educacionais específicas; monitorias; orientação e defesa de TCC; estágio; avaliação; instrumentos de gestão do ensino não presencial, nos quais se recomenda a utilização do AVA *Moodle*; equivalência de carga horária; frequência; assistência estudantil, entre outros temas fundamentais que deverão ser observados e realizados pelas comunidades acadêmicas de cada *campus* para que a oferta do ERE fosse efetiva e o menos traumática possível.

4.10. Perfil dos colaboradores da pesquisa

Este estudo teve a participação de 29 professores que lecionaram em cursos técnicos

integrados ao ensino médio durante o ano letivo de 2020/2021 por meio do ERE. A população total da pesquisa foi composta por 56 participantes que estavam ativamente vinculados ao IFMG-SJE durante o período em que o questionário *online* foi aplicado.

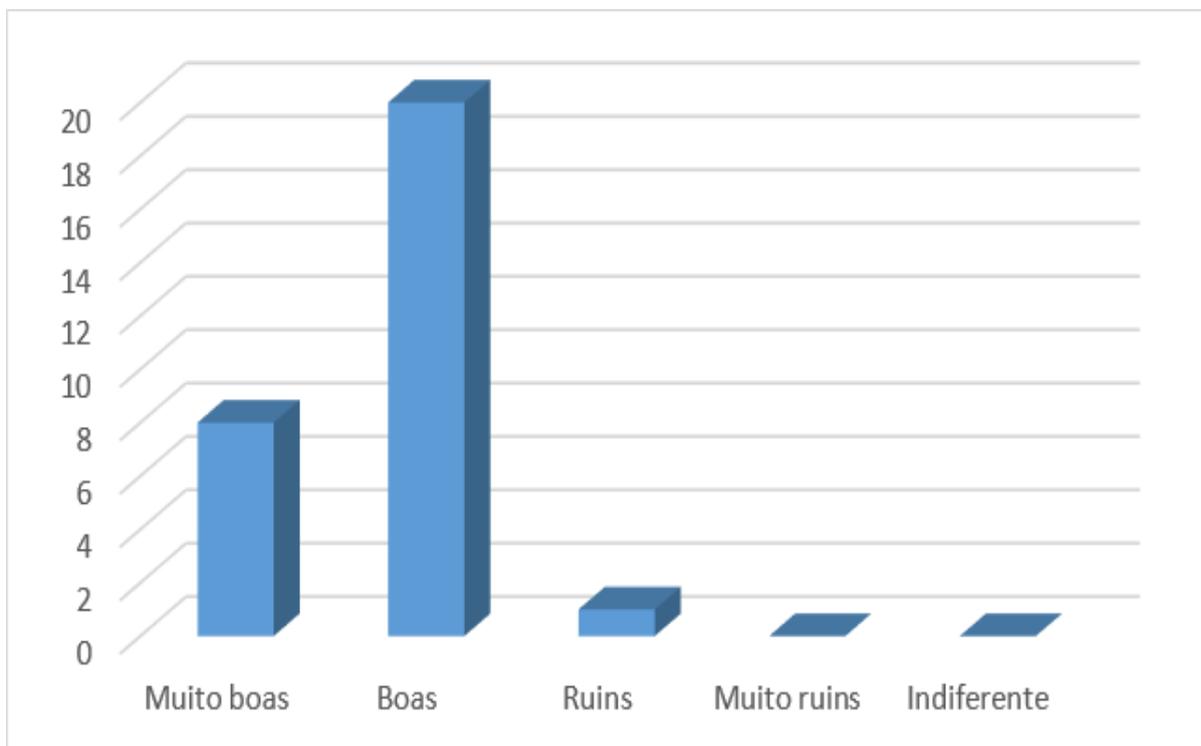
Em relação ao gênero, 55,2% dos participantes da pesquisa foram identificados como do gênero masculino, enquanto 44,8% foram identificados como do gênero feminino. Quanto à faixa etária, nenhum dos participantes da pesquisa tinha entre 18 e 23 anos ou entre 24 e 29 anos. 20,7% dos participantes estavam na faixa etária de 30 a 35 anos, 37,9% estavam na faixa etária de 36 a 41 anos, 20,7% estavam na faixa etária de 42 a 47 anos, 13,8% estavam na faixa etária de 48 a 53 anos, 6,9% estavam na faixa etária de 54 a 59 anos e nenhum participante tinha mais de 60 anos.

Quanto à titulação dos participantes da pesquisa, nenhum deles possuía apenas graduação, 3,45% possuíam algum tipo de especialização, 44,80% possuíam mestrado, 48,30% possuíam doutorado e 3,45% possuíam pós-doutorado. Em relação ao tempo de experiência no ensino básico, 13,80% dos docentes possuíam até 0 a 3 anos de profissão, 17,25% possuíam entre 4 a 9 anos de experiência, 31% possuíam entre 10 a 15 anos de experiência, 17,25% possuíam entre 16 a 20 anos de experiência, 6,9% possuíam entre 21 a 25 anos de experiência e 13,8% possuíam mais de 25 anos de experiência no ensino básico.

4.11. Habilidades com ferramentas digitais

Em resposta sobre as habilidades com as ferramentas digitais, verifica-se através do gráfico a seguir como os respondentes se autoclassificam.

Gráfico 2 - Resposta sobre habilidades com as ferramentas digitais.



Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com o gráfico acima, verifica-se que 27,6% dos respondentes consideram ter habilidades muito boas na utilização das ferramentas digitais, para 69% dos participantes suas habilidades são boas, e 3,45% consideram ser habilidades ruins com as ferramentas digitais, nenhum dos participantes da pesquisa declararam ter habilidades muito ruins ou ser indiferentes a questão.

Com base na análise dos dados, conclui-se que a maioria dos participantes da pesquisa se considera habilidoso no uso de ferramentas digitais, com 96,6% dos respondentes considerando suas habilidades boas ou muito boas. Apenas 3,45% dos participantes declararam ter habilidades ruins, indicando que a maioria dos docentes entrevistados possui competências digitais suficientes para lecionar durante o ensino remoto emergencial.

No contexto das ferramentas tecnológicas pelos professores, é crucial reconhecer que a autopercepção das habilidades com ferramentas digitais pode não refletir necessariamente a habilidade real de um indivíduo. Para garantir um ensino-aprendizagem eficaz, é necessário considerar não apenas o acesso às ferramentas, mas também a experiência e o treinamento prévio dos professores.

À medida que os professores aprimoram suas práticas pedagógicas, buscando melhorar o processo de ensino-aprendizagem, o desenvolvimento dos alunos se torna mais promissor. Nesse sentido, o uso pedagógico das ferramentas tecnológicas desempenha um papel fundamental. Ao explorar os recursos dessas ferramentas de maneira eficiente e estratégica, os professores podem enriquecer suas aulas, tornando-as mais produtivas e proporcionando uma experiência de aprendizado mais significativa para os alunos.

Conforme Oliveira e Moura:

É preciso compreender que a ferramenta tecnológica não é ponto principal no processo de ensino e aprendizagem, mas um dispositivo que proporcional a mediação entre educador, educando e saberes escolares, assim é essencial que se supere o velho modelo pedagógico é preciso ir além de incorporar o novo (tecnologia) ao velho. (OLIVEIRA e MOURA, 2013, P.80).

Portanto, é imprescindível capacitar os professores para que possam utilizar as ferramentas de forma eficaz e adequada aos diferentes contextos educacionais.

4.12. Qualidade do acesso à internet

Quando perguntados sobre a qualidade da conexão à internet, observou-se que 41,40% classificou o acesso à internet como de qualidade muito boa, para 51,70% dos participantes a conexão para acesso à internet é boa e 6,90% dos pesquisados consideraram a qualidade da conexão à internet ruim. Nenhum dos participantes consideraram como muito ruins, ou ficaram indiferentes a questão. Isso sugere que a maioria dos participantes teve uma experiência satisfatória com a qualidade da conexão à internet durante o período de ensino remoto.

4.13. Dispositivos de acesso à internet

Quando os docentes foram questionados sobre quais os dispositivos das TIC's com acesso à internet eles utilizaram para ministrar as aulas no ERE, os mesmos responderam conforme as respostas demonstradas na tabela abaixo:

Tabela 3 – Respostas sobre dispositivos das TICs utilizados no ERE.

Dispositivos	Respostas
Computador de mesa	8

<i>Notebook</i>	26
<i>Tablet</i>	0
<i>Smartphone</i>	15
<i>Smart tv</i>	1
Outros	1

Fonte: Dados da pesquisa.

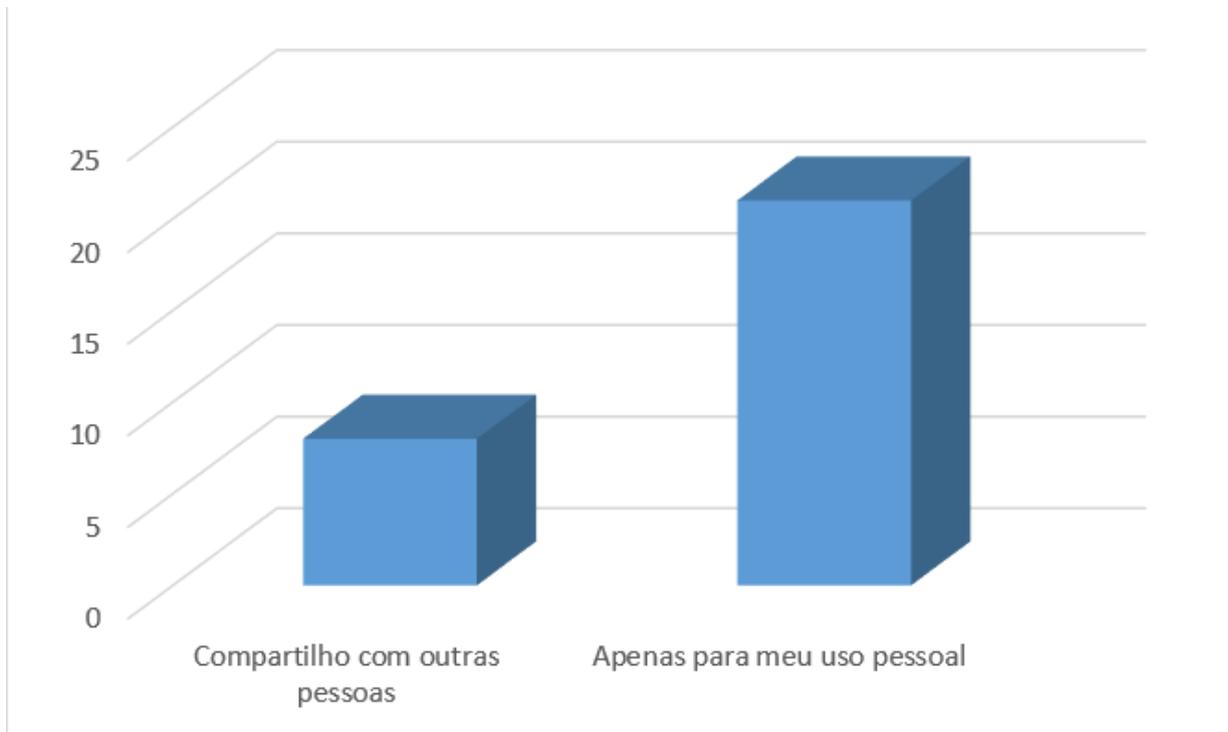
Portanto, 27,60% responderam ter utilizados o computador de mesa (*desktop*), 89,70% *notebook*, 51,70% usaram *smartphone*, 3,45% *smart tv* e 3,45% declararam ter usado outros tipos de dispositivos. Podemos observar também que alguns professores utilizaram mais de um dispositivo nas aulas do ERE.

É interessante notar que os participantes da pesquisa usaram uma variedade de dispositivos para as aulas do ERE, incluindo desktops, notebooks, smartphones, smart TVs e outros dispositivos. É importante ressaltar que o uso de múltiplos dispositivos pode indicar uma adaptação do docente para lidar com as diferentes demandas e necessidades das aulas *online*, bem como para superar possíveis limitações de dispositivos específicos. Essa diversidade de dispositivos também pode ter impacto na escolha das ferramentas e recursos utilizados pelo professor durante as aulas.

4.14. Compartilhamento de dispositivos

O percentual das respostas dos docentes em relação ao compartilhamento de uso dos computadores e outros dispositivos de tecnologia da informação e comunicação utilizados para ministrar as aulas no ERE, é demonstrada no gráfico abaixo:

Gráfico 3 - Resposta sobre o compartilhamento de uso dos dispositivos de TICs no ERE.



Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com o gráfico acima, 27,60% dos respondentes afirmaram compartilhar com outras pessoas os aparelhos de TIC que utilizavam nas aulas do ERE, enquanto 72,40% dos participantes afirmaram que esses aparelhos eram apenas para uso próprio.

Esses dados indicam que a maioria dos participantes da pesquisa utilizou seus próprios dispositivos eletrônicos nas aulas do ERE. No entanto, quase um terço dos respondentes compartilharam esses dispositivos com outras pessoas, o que pode indicar a necessidade de garantir um acesso mais equitativo às tecnologias para os estudantes e docentes que precisam utilizá-las no contexto educacional. É importante notar que o compartilhamento de dispositivos também pode ter impactos na qualidade da experiência de aprendizagem, especialmente se o dispositivo compartilhado não estiver adequadamente configurado ou atualizado para suportar o uso de tecnologias específicas.

4.15. Ambiente de *home office* (trabalho em casa)

Diante das exigências do distanciamento social e da implementação do ERE, e segundo, Murta (2021), surgiram impasses e desafios quanto ao ambiente de aulas, à medida que as famílias passaram a compartilhar atividades do dia a dia em um mesmo

ambiente. Nesse sentido, quando questionados sobre os impactos nas atividades desenvolvidas no *home office*, o que inclui as atividades domésticas diárias, a pesquisa revela que, para 24,10% dos docentes o impacto em realizar atividades no ambiente doméstico foi positivo, 37,95% responderam que o impacto foi negativo, e para 37,95% dos respondentes não teve nenhum impacto na realização das atividades no ERE no ambiente *home office*.

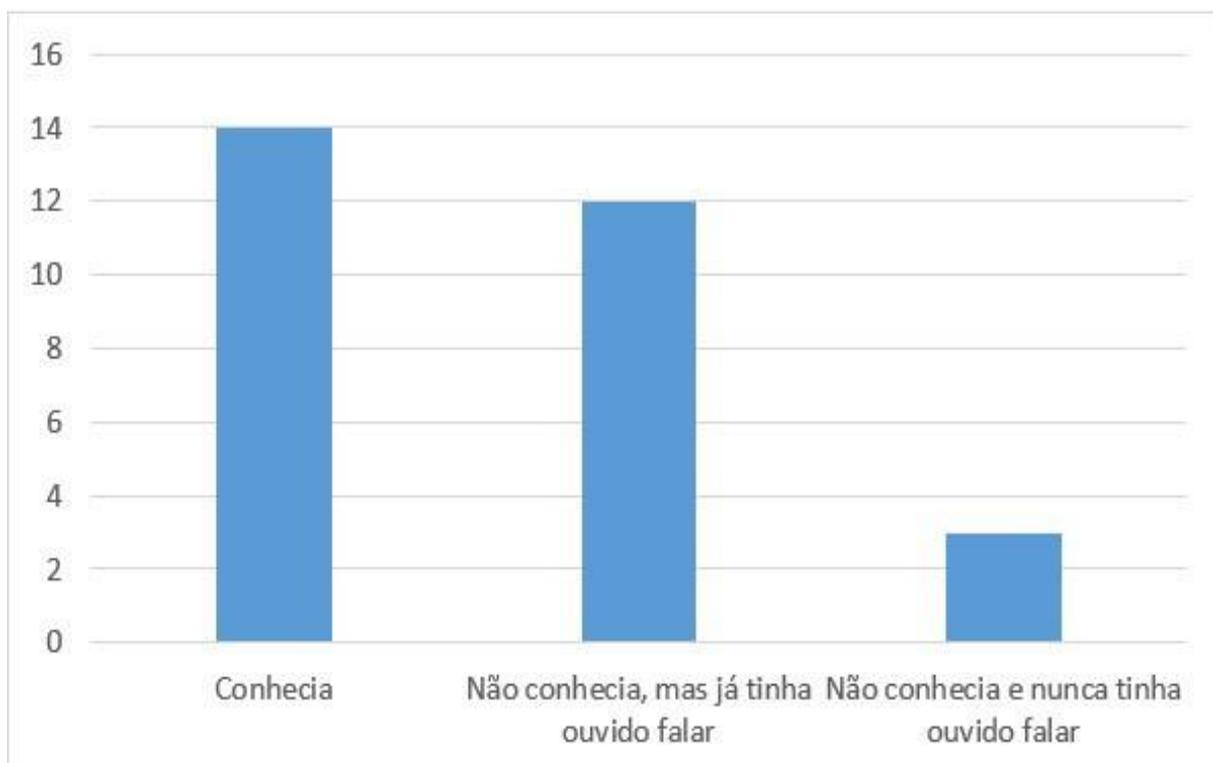
A partir dos dados apresentados, podemos inferir que uma parcela significativa dos docentes (37,95%) teve dificuldades para realizar as atividades do ERE no ambiente doméstico, enquanto outra parcela significativa (24,10%) conseguiu se adaptar bem à nova realidade e teve um impacto positivo na realização das atividades. É importante destacar que para quase 40% dos respondentes não houve nenhum impacto na realização das atividades no ERE no ambiente *home office*, o que pode indicar uma maior facilidade de adaptação para esse grupo de docentes. Esses resultados podem indicar a importância de políticas públicas e de ações das instituições de ensino para auxiliar os docentes na adaptação ao ambiente de ensino remoto.

4.16. Sobre a plataforma AVA Moodle

4.16.1. Quanto ao conhecimento da plataforma

Quando perguntados se já conheciam o AVA *Moodle* antes da implantação do ERE, os docentes responderam conforme o gráfico abaixo.

Gráfico 4 - Respostas sobre conhecimento a plataforma Moodle.



Fonte: Dados da pesquisa.

Diante desta questão, dentre as respostas obtidas, 48,30% responderam que já conheciam a plataforma *Moodle*, 41,40% dos docentes afirmaram que não conheciam, mas já ouviram falar, e 10,30% responderam que não conhecia e nunca tinha ouvido falar da plataforma.

Os dados obtidos indicam que a maioria dos participantes da pesquisa já tinha algum conhecimento sobre a plataforma *Moodle*, enquanto uma parcela significativa ainda não conhecia ou apenas tinha ouvido falar. Essa informação pode ser útil para identificar possíveis necessidades de treinamento e capacitação para o uso da plataforma em futuras atividades de ERE.

4.16.1. Quando ao entendimento e usabilidade do AVA *Moodle*

Quando perguntados sobre o entendimento e a usabilidade oferecida pela plataforma *Moodle*, os docentes responderam da seguinte maneira: 20,70%, afirmaram que a plataforma ofereceu uma experiência de entendimento e usabilidade muito fácil, e 79,30% responderam que a ferramenta é de fácil usabilidade e entendimento, e nenhum dos

participantes consideraram a plataforma ser difícil ou muito difícil de se entender ou utilizar.

A alta porcentagem de docentes que consideraram a plataforma *Moodle* fácil de usar e entender sugere que a interface da plataforma é intuitiva e que os recursos oferecidos pela ferramenta são claros e bem estruturados, facilitando o seu uso por parte dos docentes. Isso pode ser um fator positivo para a adoção e a implementação de tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, visto que uma ferramenta fácil de usar e entender pode incentivar o seu uso por parte dos docentes, favorecendo a inovação pedagógica e a melhoria da qualidade do ensino.

4.16.2. Quanto a avaliação da plataforma AVA *Moodle* na oferta do ERE

Em relação ao entendimento dos participantes da pesquisa de uma maneira geral, a plataforma atendeu ou não as expectativas para a oferta do ERE? Em frente a este questionamento, 86,20% responderam que a plataforma atendeu satisfatoriamente ao propósito do ERE, já para 13,80% a ferramenta atendeu em partes, e nenhum dos participantes respondeu que a plataforma não atendeu ao propósito na oferta do ERE.

Isso indica que a grande maioria dos docentes entrevistados considerou que a plataforma *Moodle* atendeu satisfatoriamente ao propósito do ERE, indicando uma boa aceitação por parte dos professores entrevistados. Isso pode ser um indicativo positivo para o uso contínuo da plataforma na oferta de aulas no futuro.

4.17. Ferramentas digitais em aulas síncronas

Para a realização do ERE no IFMG-SJE foi utilizado além da plataforma *Moodle*, outras ferramentas digitais como auxílio nas aulas, principalmente nas aulas com atividades síncronas. Nesse sentido foi perguntado aos participantes da pesquisa, qual ou quais ferramentas foram utilizadas durante a oferta do ERE nas atividades síncronas. As respostas foram demonstradas na tabela abaixo:

Tabela 4 - Respostas sobre quais ferramentas digitais utilizadas no ERE.

Ferramentas digitais utilizadas no ERE	Respostas
<i>Google Meet</i>	29
<i>Microsoft Teams</i>	20
<i>Zoom</i>	1

<i>Skype</i>	0
<i>Stream Yard</i>	1
Outros	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre os respondentes, 100% dos docentes utilizaram a ferramenta *Google Meet*, 70% afirmaram ter trabalhado com a plataforma *Microsoft Teams*, 3,45% utilizaram o *Zoom*, nenhum dos participantes utilizou a ferramenta *Skype*, 3,45% a plataforma *Stream Yard* e 3,45% declararam ter utilizado outros tipos de ferramentas digitais na condução das atividades síncronas durante o ERE.

É interessante notar que todos os docentes entrevistados utilizaram a ferramenta *Google Meet* para conduzir as atividades síncronas durante o ERE, o que indica a ampla adoção dessa ferramenta pelos professores. Além disso, é importante destacar que a maioria dos docentes (70%) afirmou ter trabalhado com a plataforma *Microsoft Teams*, o que sugere uma boa aceitação dessa ferramenta para a condução das atividades síncronas. É importante destacar que um pequeno percentual de docentes afirmou ter utilizado as plataformas *Zoom*, *Stream yard* e nenhum dos participantes ter utilizado o *Skype*. A escolha da plataforma a ser utilizada depende de vários fatores, como as necessidades específicas do usuário, a disponibilidade de recursos e a preferência pessoal. Além disso, é possível que alguns docentes e participantes ainda não tenham experimentado algumas dessas plataformas ou optado por outras alternativas para atender às suas necessidades de comunicação *online*.

4.18. Mídias Sociais

Outra importante estratégia usada como aliada na condução do ERE no IFMG-SJE foi o uso das mídias sociais, ferramentas utilizadas principalmente para comunicação entre professores e alunos, além de várias outras funções agregadas ao uso no ERE, foram de fundamental importância na realização das atividades remotas.

O uso de mídias sociais como ferramenta de comunicação e colaboração tem se tornado cada vez mais comum em contextos educacionais. De acordo com Leka e Grinkraut (2014), as redes sociais deixaram de ser apenas espaços de entretenimento na sociedade contemporânea e se tornaram importantes ferramentas para a execução de atividades em diversas áreas, inclusive na educação. Carvalho, Fonseca, *et al.*, (2021) afirmam que as redes sociais permitem a adoção de estratégias metodológicas mais dinâmicas, inovadoras e

interativas no contexto educacional, proporcionando uma maior proximidade entre o processo de ensino e a realidade dos alunos.

As mídias sociais também oferecem uma série de recursos e funcionalidades que podem ser úteis para o ensino remoto. Dessa forma, Carvalho e Melo (2022), destaca que os aplicativos de redes sociais oferecem diversas possibilidades para serem utilizados na esfera educacional, especialmente no contexto do ensino remoto. Por exemplo, é possível criar grupos fechados para que os professores possam se comunicar diretamente com seus alunos, compartilhar materiais e recursos de aprendizagem, enviar tarefas e receber feedback. Além disso, algumas mídias sociais permitem a realização de videoconferências e transmissões ao vivo, o que pode ser especialmente útil para a realização de aulas remotas e para a interação entre os participantes.

Há uma grande variedade de mídias sociais disponíveis no mercado, cada uma com suas próprias características e recursos. Nesse sentido, foi perguntado aos docentes qual ou quais mídias sociais foi utilizada como ferramenta auxiliadora no ERE, as respostas foram relacionadas na tabela abaixo:

Tabela 5 - Respostas sobre quais mídias sociais utilizadas no ERE.

Mídias sociais utilizadas no ERE	Respostas
<i>WhatsApp</i>	27
<i>Instagram</i>	5
<i>Facebook</i>	1
<i>Youtube</i>	22
<i>Twitter</i>	0
<i>Telegram</i>	1
Outros	0

Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre os participantes, 93,10% dos docentes responderam que utilizaram o WhatsApp durante o ERE, 17,25% afirmaram ter trabalhado com o Instagram, 3,45% utilizaram o Facebook, já 75,85% recorreram ao uso do Youtube, nenhum dos participantes utilizou a mídia social Twitter, e 3,45% a plataforma Telegram, nenhuma outra mídia social diferente dessa apontadas acima, foi mencionada na pesquisa.

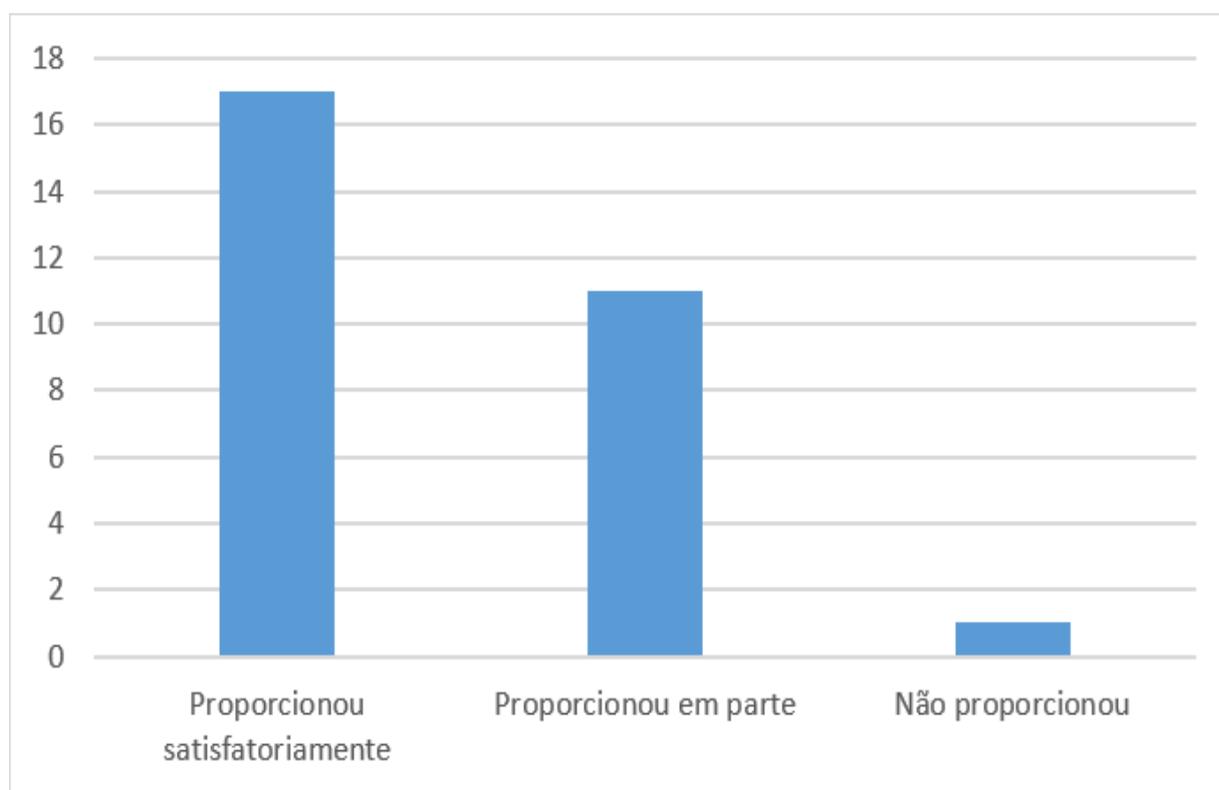
As respostas dos participantes indicam que o WhatsApp foi a mídia social mais utilizada

pelos docentes no ERE, seguida pelo *YouTube*. O *Instagram* e o *Facebook* também foram mencionados por uma porcentagem menor de docentes. O fato de ninguém ter mencionado o *Twitter* pode indicar que essa plataforma não é tão amplamente utilizada para fins educacionais, pelo menos no contexto do IFMG-SJE. O *Telegram* foi mencionado por uma pequena porcentagem de docentes. É importante lembrar que a escolha das mídias sociais deve ser baseada nas necessidades específicas de cada situação, e cada mídia social tem sua própria audiência e finalidade, e escolher a plataforma certa dependerá das necessidades e objetivos específicos de cada pessoa ou organização.

4.19. Suporte técnico do IFMG-SJE

Em relação ao suporte técnico disponibilizado pelo campus durante a oferta do ERE, os docentes responderam de acordo com o gráfico abaixo:

Gráfico 5 - Respostas sobre o suporte técnico ofertado pelo IFMG-SJE no ERE.



Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com o gráfico, verifica-se que, 58,60% dos professores consideraram que o suporte técnico oferecido na usabilidade das ferramentas de tecnologia da informação durante a oferta do ERE atendeu satisfatoriamente, para 37,95% dos participantes

responderam que o IFMG-SJE proporcionou em parte o suporte técnico, e 3,45% declararam não ter recebido suporte técnico às ferramentas disponibilizadas na oferta do ERE.

Com base nos dados apresentados, é possível observar que a maioria dos docentes (58,60%) consideraram que o suporte técnico oferecido para o uso das ferramentas de tecnologia da informação durante a oferta do ERE atendeu satisfatoriamente. Isso indica que a instituição teve sucesso em oferecer um suporte técnico eficaz para seus docentes, permitindo que eles usassem as ferramentas necessárias para conduzir as atividades de ensino remoto.

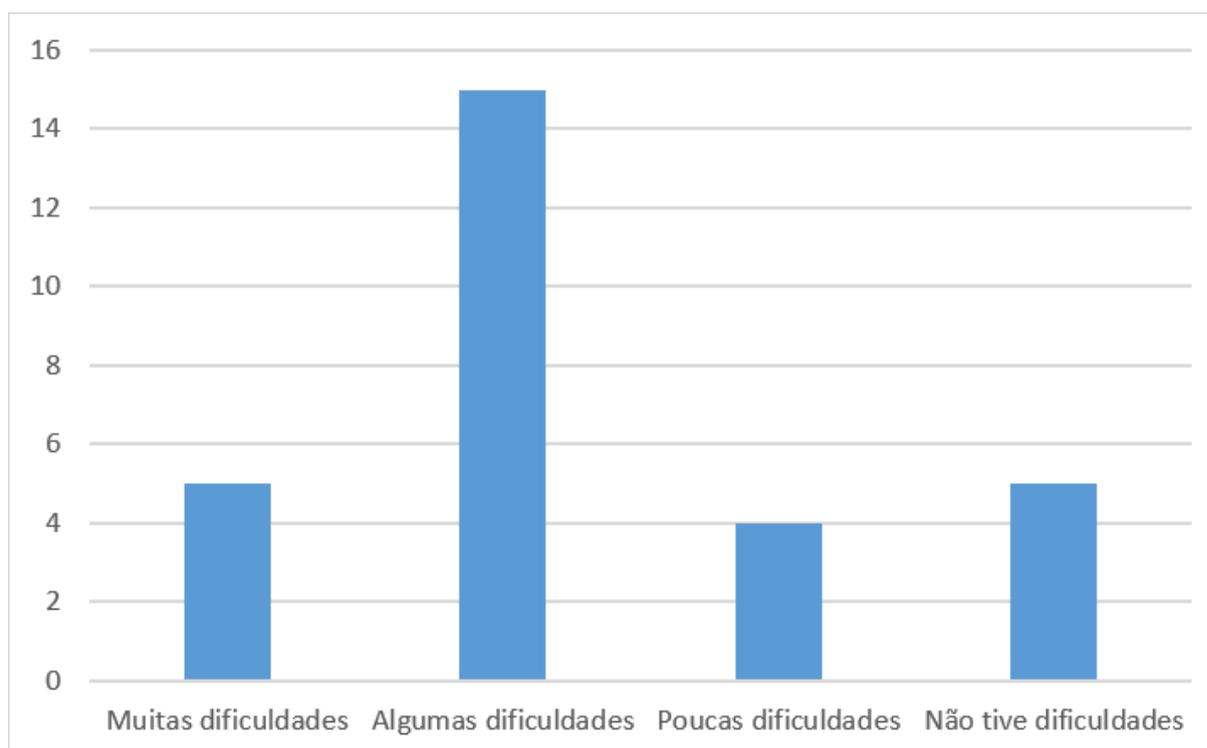
No entanto, é importante notar que uma porcentagem significativa (37,95%) dos docentes consideraram que o suporte técnico fornecido pelo IFMG-SJE foi apenas parcial, o que sugere que ainda há espaço para melhorias no atendimento às necessidades dos professores em relação ao uso das ferramentas de tecnologia da informação.

Por fim, é preocupante que uma pequena porcentagem (3,45%) dos docentes tenham declarado não ter recebido nenhum suporte técnico às ferramentas disponibilizadas na oferta do ERE. Isso sugere que há uma necessidade de melhorar a comunicação e o suporte técnico para garantir que todos os docentes estejam preparados para o ensino remoto.

4.20. Interação com alunos no ERE

A mudança na dinâmica das aulas causada pelo ensino remoto trouxe muitos desafios para a interação aluno-professor, já que a comunicação foi estabelecida por meio digital, através das telas dos dispositivos de tecnologia da informação. Foi perguntado aos docentes, se os mesmos tiveram dificuldades na interação com os alunos durante esse cenário na oferta do ERE.

Gráfico 6 - Respostas sobre as dificuldades na interação com os alunos durante o ERE.



Fonte - Dados da pesquisa.

Conforme apresentado no gráfico acima, 17,25% dos docentes afirmaram ter tido muitas dificuldades na interação com os alunos, 51,70% declararam ter algumas dificuldades, já 13,80% disseram ter tido poucas dificuldades, no entanto, 17,25% dos docentes responderam não ter tido dificuldades na interação com os alunos durante as atividades do ERE.

Os resultados indicam que uma parcela significativa dos docentes (68,95%) enfrentou algum tipo de dificuldade na interação com os alunos durante as atividades do ERE. Isso pode ser explicado por diversos fatores, como a falta de experiência prévia no uso de tecnologias de informação e comunicação, a falta de familiaridade dos alunos com as ferramentas digitais, problemas de conexão ou instabilidade da rede, entre outros.

No entanto, é importante destacar que 17,25% dos docentes afirmaram não ter tido nenhuma dificuldade na interação com os alunos durante o ERE. Isso sugere que a adaptação ao novo formato de ensino pode variar de acordo com as habilidades e experiências prévias de cada professor, bem como a disponibilidade de recursos e suporte técnico.

É fundamental que as instituições de ensino ofereçam treinamento e suporte técnico adequado aos docentes para lidar com as dificuldades da interação aluno-professor no ambiente digital. Para Moran et al. (2000), o uso consciente das tecnologias pode

potencializar o ensino-aprendizagem, mas é fundamental que os professores ampliem suas habilidades de comunicação interpessoal e audiovisual/telemáticas. Neste contexto, é importante que os professores busquem aprimorar suas habilidades digitais para garantir uma comunicação eficiente e de qualidade com seus alunos, promovendo assim um ensino remoto de excelência.

4.21. Conteúdo didático

Quando perguntados sobre os conteúdos didáticos disponibilizados pelos próprios docentes no ERE, 65,50% dos respondentes consideraram que os conteúdos foram suficientes, 6,90% disseram que não, não foram suficientes os conteúdos didáticos disponibilizados nas atividades remotas, e para 27,60% dos docentes os conteúdos atenderam em partes a demanda do Ensino Remoto Emergencial.

Os resultados indicam que a maioria dos docentes (65,50%) considerou que os conteúdos didáticos disponibilizados durante as atividades remotas foram suficientes. Isso sugere que a maioria dos professores se esforçou em oferecer materiais e recursos para que seus alunos pudessem seguir as aulas e realizar as atividades propostas.

No entanto, é importante destacar que uma parcela significativa dos docentes (27,60%) afirmou que os conteúdos atenderam em partes a demanda do Ensino Remoto Emergencial. Isso pode indicar que, apesar dos esforços dos professores, alguns alunos podem ter encontrado dificuldades para acompanhar as aulas e realizar as atividades devido a diversos fatores, como a falta de acesso adequado à internet, problemas de conexão, dificuldades de adaptação ao ambiente virtual de aprendizagem, entre outros.

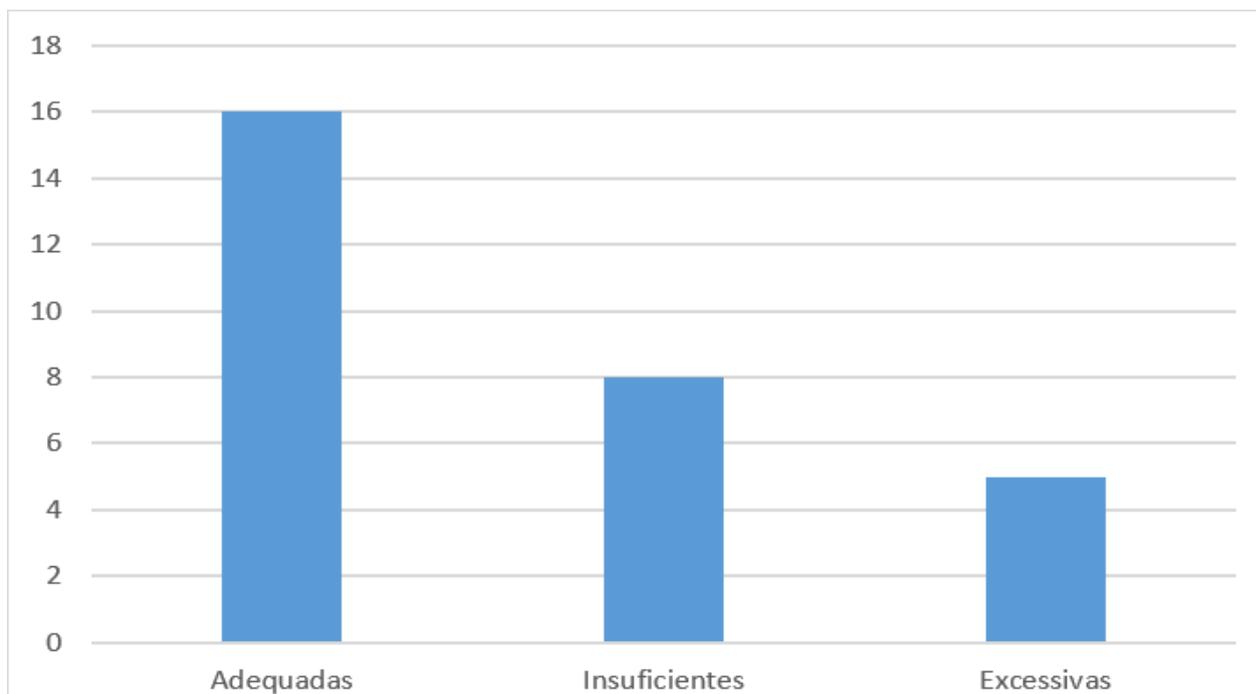
Além disso, é importante mencionar que uma pequena parcela dos docentes (6,90%) considerou que os conteúdos disponibilizados não foram suficientes. Isto pode indicar que estes professores precisam aprimorar suas estratégias de ensino e oferecer mais recursos para que os alunos possam se engajar e aprender de forma efetiva no ambiente digital.

Em resumo, os resultados sugerem que a maioria dos docentes fez esforços para disponibilizar conteúdos didáticos adequados durante o Ensino Remoto Emergencial, mas ainda há desafios a serem enfrentados para garantir uma educação de qualidade para todos os alunos em um ambiente virtual de aprendizagem.

4.22. Atividades pedagógicas no ERE

Em relação a avaliação dos docentes sobre as atividades pedagógicas desenvolvidas no ERE, os participantes da pesquisa as classificaram conforme o gráfico abaixo:

Gráfico 7 - Respostas sobre a avaliação dos docentes em relação as atividades pedagógicas.



Fonte: Dados da pesquisa.

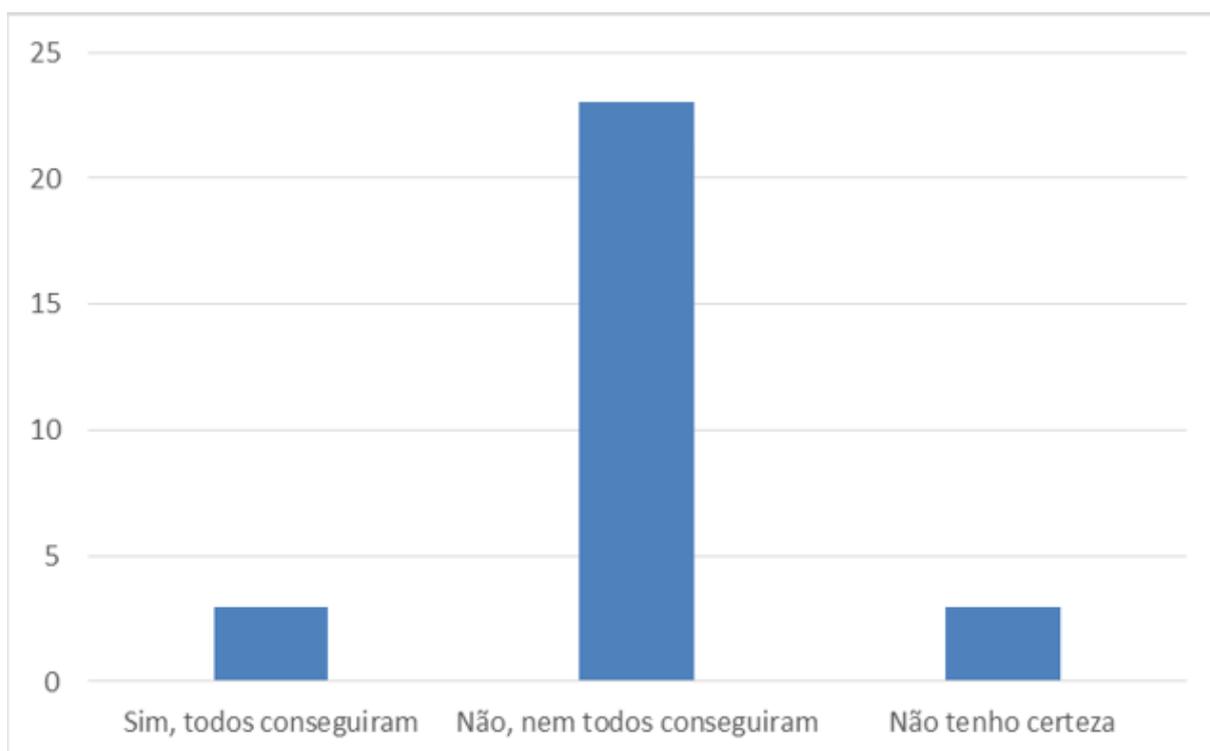
Dentre as respostas registradas nesta pesquisa e apresentadas no gráfico acima, 55,15% dos docentes consideraram que as atividades pedagógicas realizadas no ERE foram adequadas, 27,60% afirmaram que as atividades foram insuficientes para a aprendizagem dos estudantes, e 17,25% declararam que as atividades foram excessivas.

Os resultados indicam uma avaliação mista das atividades pedagógicas realizadas durante o ERE. Embora a maioria dos docentes (55,15%) tenha considerado que as atividades foram adequadas, ainda há um número significativo de docentes (27,60%) que as considerou insuficientes. Além disso, um grupo menor (17,25%) achou que as atividades foram excessivas, o que pode ter sobrecarregado os alunos e prejudicado o processo de aprendizagem. É importante ressaltar que, diante da situação de emergência e da necessidade de adaptação rápida ao ERE, é compreensível que haja limitações e desafios na elaboração e implementação das atividades.

4.23. Acesso dos alunos aos recursos tecnológico e a internet

Uns dos pontos centrais para a viabilização do ERE, trata-se do acesso à tecnologia e a internet dos estudantes, uma vez que as atividades pedagógicas são realizadas por meio digital. Diante desse fato, foi feito o seguinte questionamento: Todos os alunos conseguiram acessar regularmente os recursos para participar das aulas e atividades do ERE? Para essa questão, os docentes responderam conforme mostra o gráfico abaixo.

Gráfico 8 - Acesso dos alunos aos recursos e a internet.



Fonte: Dados da pesquisa.

Diante dessa questão, 10,35% dos docentes responderam que sim, todos os alunos tiveram acesso aos recursos tecnológicos e internet para participarem das aulas de forma remota, no entanto, 79,30% dos participantes declararam que não, nem todos os alunos conseguiram acesso à dispositivos e\ou internet para o ERE, e 10,35% disseram não ter certeza se os alunos conseguiram ou não acesso.

Os dados indicam que houve uma grande disparidade no acesso dos alunos aos recursos tecnológicos e à *internet* para participar das aulas de forma remota (ERE).

Apenas 10,35% dos docentes afirmaram que todos os alunos tiveram acesso aos recursos necessários para o ERE, o que sugere que a grande maioria dos alunos enfrentou algum tipo de barreira para participar das aulas de forma remota.

Além disso, 79,30% dos participantes declararam que nem todos os alunos

conseguiram acesso a dispositivos e/ou internet para o ERE, o que pode ter impactado negativamente a aprendizagem dos alunos e gerado desigualdades educacionais.

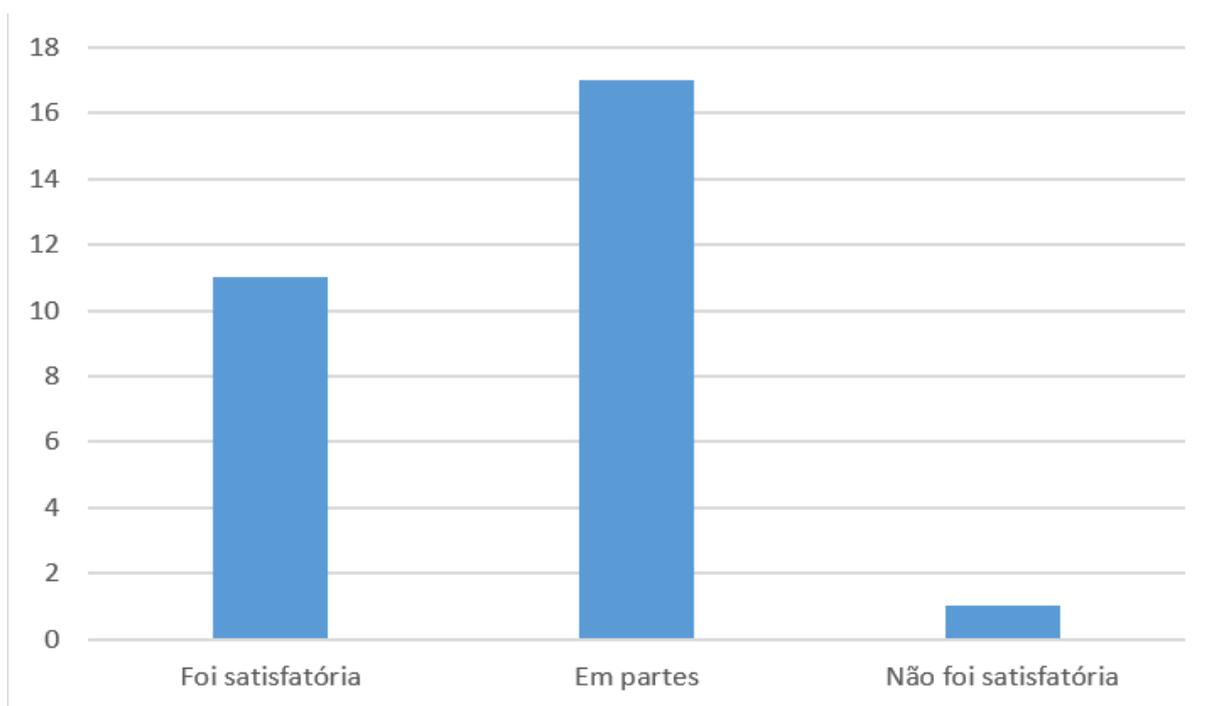
É importante notar que 10,35% dos docentes não tinham certeza se os alunos tiveram ou não acesso aos recursos tecnológicos e à internet para o ERE. Isso sugere que pode haver uma falta de comunicação ou monitoramento adequado por parte da instituição de ensino para garantir que todos os alunos tenham acesso às ferramentas necessárias para a aprendizagem remota.

No geral, os dados indicam a necessidade de abordar as desigualdades no acesso à tecnologia e à internet para garantir a equidade no ensino e aprendizagem durante o ERE.

4.24. Ano letivo 2020/2021

Devido a pandemia da COVID-19 em 2020, houve a necessidade repentina de se implementar o Ensino Remoto Emergencial para que fosse possível dar continuidade ao calendário acadêmico e as atividades de ensino. Nesse sentido foi perguntado aos docentes do IFMG-SJE que lecionaram nos cursos do ensino médio integrados ao ensino técnico, como os mesmos consideram ter transcorrido o ano letivo 2020/2021 frente imposição da implantação do ERE?

Gráfico 9 - Resposta sobre como transcorreu o ano letivo 2020/2021.



Fonte: Dados da pesquisa.

Para 37,95% dos participantes, o ano letivo de 2020/2021 transcorreu de forma satisfatória, já para 58,60% dos docentes o ano letivo transcorreu satisfatoriamente em parte, e 3,45% o ano letivo 2020/2021 não foi satisfatório.

De acordo com os dados obtidos na pesquisa, a opinião dos participantes e docentes sobre o desempenho do ano letivo de 2020/2021 é mista.

A maioria dos participantes, 58,60% dos docentes, afirmou que o ano letivo transcorreu satisfatoriamente em parte, o que sugere que houve desafios ou problemas que afetaram a qualidade do ensino em alguns aspectos.

Por outro lado, 37,95% dos participantes relataram que o ano letivo de 2020/2021 transcorreu de forma satisfatória. Isso indica que, apesar dos desafios enfrentados, uma proporção significativa dos participantes considerou que o ensino e aprendizagem foram bem-sucedidos.

Por fim, apenas 3,45% dos docentes afirmaram que o ano letivo de 2020/2021 não foi satisfatório, o que sugere que a grande maioria dos docentes considerou que, apesar das dificuldades, o ensino e aprendizagem foram realizados com sucesso.

Estes dados sugerem que, embora a pandemia tenha apresentado desafios significativos para a educação, o IFMG-SJE conseguiu se adaptar e oferecer um ensino satisfatório. No entanto, há espaço para melhorias e é importante continuar buscando soluções para garantir a qualidade do ensino em tempos de crise.

4.25. Dificuldades para ministrar as aulas no ERE

Foi questionado aos docentes quais as dificuldades encontradas para ministrar as aulas no ERE, as respostas apresentadas no quadro abaixo reflete alguns dos desafios na atividade docente frente a esse cenário imposto pelo isolamento e distanciamento social.

Tabela 6 - Respostas sobre as dificuldades encontradas para ministrar as aulas no ERE.

Dificuldades	Respostas
Usar as tecnologias digitais (software e hardware)	2
Criação de conteúdo (gravação de vídeos)	10
Falar em frente à câmera	6
Conciliar as aulas com ambiente home office	12

Enfrentar o estresse/preocupação com a pandemia	15
Interagir com os alunos	19
Não ter equipamentos adequados	2
Não tive dificuldades	2
Outros	3

Fonte: Dados da pesquisa.

Dos entrevistados, 2 pessoas indicaram ter dificuldades no uso das tecnologias digitais, tanto em relação ao software quanto ao hardware. Já 10 entrevistados apontaram a criação de conteúdo, como a gravação de vídeos, como uma dificuldade. Ainda, 6 entrevistados tiveram dificuldades em falar em frente à câmera, enquanto 12 encontraram dificuldades em conciliar as aulas com o ambiente de *home office*. Outros 15 entrevistados apontaram enfrentar estresse e preocupações relacionadas à pandemia. Por sua vez, 19 entrevistados relataram ter dificuldades em interagir com os alunos, 6 indicaram a falta de equipamentos adequados, 2 não apresentaram dificuldades e 3 apontaram outras dificuldades não especificadas.

Esses dados mostram que a transição para o ensino remoto pode ser desafiadora para muitos professores. As dificuldades com tecnologias digitais, criação de conteúdo, falar em frente à câmera e conciliação com o ambiente de *home office* mostram a necessidade de capacitação e adaptação. Além disso, o estresse e preocupações relacionados à pandemia também afetaram o desempenho dos professores no ensino remoto. A dificuldade em interagir com os alunos pode ser um fator limitante para o engajamento e a qualidade do ensino à distância. A falta de equipamentos adequados também pode prejudicar a efetividade do ensino remoto. Em resumo, estes dados indicam que o ensino remoto requer esforços para superar obstáculos e garantir a qualidade da educação.

4.26. Atividades

Durante o ERE, as atividades pedagógicas diárias podem ser entendidas como aquelas que fazem parte do processo de ensino e aprendizagem cotidiano, como a leitura de textos, a realização de exercícios, a participação em fóruns de discussão e a interação com os colegas e professores. De acordo com o NIC.br (2016), quando as TICs são incorporadas às atividades pedagógicas, as mesmas são geralmente usadas de forma instrumental, ou seja, como um apoio para a apresentação de conteúdo, seja em substituição ou em complemento à lousa e aos livros

didáticos. Entre as atividades mais frequentes, destacam-se o envio de e-mails, a realização de pesquisas e a elaboração de apresentações de slides, dentre outras.

Já as atividades avaliativas são aquelas que têm como objetivo medir o desempenho dos alunos, podendo ser provas, trabalhos individuais ou em grupo, seminários, entre outras. De acordo com Junior (2020), as atividades avaliativas proporcionam aos alunos a oportunidade de demonstrar seus conhecimentos e compreensão dos conceitos, permitindo que o professor avalie o processo de aprendizagem e identifique como os alunos estão mobilizando suas aprendizagens para responder às atividades propostas.

4.26.1. Atividades pedagógicas diárias

Em resposta ao questionamento quanto a quais atividades pedagógicas diárias que foram utilizadas nas aulas do ERE, durante o ano letivo 2020/2021, verifica-se as respostas dos participantes na utilização de cada atividade desenvolvida conforme mostra a tabela a baixo:

Tabela 7 - Respostas sobre quais as atividades diárias utilizadas no ERE.

Atividades	Respostas
Questionários	24
Enquetes	4
Fóruns	11
Provas	17
Exercícios individuais	19
Exercícios em grupos	11
Atividade diária	2
Atividade semanal	11
Atividade mensal	1
Textos e literaturas	9
Outros	1

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com os dados obtidos, a maioria dos entrevistados utilizou questionários (24) e a atividade de prova (17) na Plataforma *Moodle* durante as atividades diárias no ensino remoto. Além disso, 19 participantes aplicaram exercícios individuais e 11 trabalharam em

atividades em grupo. A utilização de enquetes foi relatada por 4 participantes, enquanto 11 afirmaram ter utilizado os fóruns de discussão. Apenas 2 dos entrevistados realizaram atividades diárias, enquanto 11 relataram atividades semanais e 1 atividade mensal. Outros 9 participantes disseram trabalhar com textos e literaturas, e apenas 1 afirmou realizar outro tipo de atividade. Estes dados mostram que os questionários e a atividade de prova foram as atividades mais utilizadas pelos entrevistados, enquanto outras atividades, como enquetes e fóruns de discussão, foram menos utilizadas. O uso de atividades em grupo e exercícios individuais também foi significativo.

É interessante notar que os questionários e atividades de prova são as atividades mais comuns relatadas pelos entrevistados, o que sugere que essas ferramentas são bem aceitas e utilizadas pelos professores no ensino remoto. Além disso, a utilização de exercícios individuais e atividades em grupo também foi bastante relatada, o que indica uma variedade de recursos pedagógicos utilizados na Plataforma *Moodle*. Por fim, a presença de uma minoria que trabalha com textos e literaturas e outro que realiza atividades não especificadas demonstra a diversidade de disciplinas e abordagens presentes no ensino remoto.

4.26.2. Atividades avaliativas

Quanto as atividades avaliativas, foi perguntado quais foram utilizadas nas aulas do ERE, durante o ano letivo 2020/2021 para avaliação e notas dos alunos, verifica-se as respostas conforme apresentadas na tabela a baixo:

Tabela 8 - Respostas sobre quais as atividades avaliativas utilizadas no ERE.

Atividades Avaliativas	Respostas
Prova online	20
Prova enviada por e-mail ou mídia social	6
Trabalhos	26
Seminários	10
Textos e literaturas	6
Outros	3

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme os dados apresentados, é possível observar que a maioria dos professores

entrevistados (20) aplica provas *online* como uma atividade avaliativa durante o ensino remoto emergencial. Além disso, 26 professores utilizam trabalhos como uma forma de medir o desempenho dos alunos. Outras opções mencionadas foram a aplicação de provas enviadas por e-mail ou mídia social (6), a utilização de textos e literaturas (6) e outras atividades avaliativas não especificadas (3). É importante ressaltar que a utilização de diferentes tipos de atividades avaliativas pode contribuir para a avaliação mais completa e abrangente do desempenho dos alunos durante o ensino remoto emergencial.

Complementando a análise dos dados, é importante destacar que a diversificação das atividades avaliativas pode contribuir para uma avaliação mais justa e precisa do desempenho dos alunos no ensino remoto emergencial. Isso porque diferentes formatos de avaliação podem explorar diferentes habilidades e competências dos alunos, permitindo que sejam avaliados de forma mais abrangente.

De acordo com as ideias de Raphael (1994) sobre o processo avaliativo:

A qualidade técnica de um processo avaliativo reside, essencialmente, no aprimoramento dos instrumentos utilizados. Estes instrumentos têm o objetivo de obter dados de medida que formarão um conjunto ao qual será atribuído o juízo de valor. Estes dados que servirão ao julgamento necessitam ter qualidades técnicas para que o juízo seja aceitável. (RAPHAEL, 1995, p. 34).

Além disso, é fundamental que as atividades avaliativas estejam alinhadas com os objetivos de aprendizagem e com as estratégias de ensino adotadas, garantindo assim que as avaliações sejam coerentes e relevantes para o processo de aprendizagem.

4.27. Prática docente

Fale em poucas palavras sua avaliação sobre a prática docente no ERE utilizando como ferramenta o AVA *Moodle* e as demais tecnologias digitais.

Esta foi a única pergunta aberta direcionada aos docentes participantes da pesquisa, a fim de versar sobre a prática docente no ERE, abordando diferentes perspectivas, incluindo desafios, oportunidades, inovação, avaliação, *feedback* e desenvolvimento de competências digitais. Os relatos podem ajudar os professores a refletir sobre sua prática e encontrar soluções para os desafios do ensino remoto. Segundo os pensamentos de Possolli e Fleury (2021), os professores foram desafiados a se reinventarem, surgindo oportunidades ao utilizarem novas ferramentas de ensino, que até então eram pouco utilizadas na prática docente. A utilização das TICs, e a adaptação em relação às plataformas, foram um novo aprendizado na realidade e vivência dos docentes no ensino remoto. O ensino remoto

emergencial desafia os professores a repensar suas práticas de ensino e encontrar novas maneiras de manter os alunos conectados e engajados em um ambiente virtual. Neste sentido, é importante frisar que a reflexão sobre a prática docente no ERE é fundamental para a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem. Ao refletir sobre a própria prática, os professores podem identificar pontos fortes e fracos, avaliar as estratégias de ensino utilizadas e encontrar maneiras de aprimorar o processo de aprendizagem dos alunos.

Durante a pandemia de COVID-19, o ERE tornou-se uma necessidade para garantir a continuidade das atividades de ensino, o ERE ofereceu aos professores a oportunidade de explorar novas estratégias de ensino, tecnologias e ferramentas digitais para apoiar a aprendizagem dos alunos. Os professores puderam experimentar diferentes abordagens de ensino, como a utilização de vídeos, jogos educacionais, apresentações multimídia e fóruns de discussão para criarem experiências de aprendizagem mais interativas e envolventes.

Por outro lado, embora os professores tenham enfrentado muitas dificuldades durante o ensino remoto, para Possolli e Fleury (2021), o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação e a adaptação às plataformas no ensino remoto emergencial vieram incentivar e transformar a aprendizagem contínua do profissional, visando o desenvolvimento de habilidades por parte dos docentes para a transformação do processo ensino-aprendizagem. Os professores tiveram que encontrar maneiras de manter os alunos motivados, oferecendo feedbacks constantes e atuando de forma mais próxima no processo de aprendizagem.

Muitos docentes relataram sentir-se desafiados a adaptar suas práticas de ensino a um ambiente virtual e a encontrar maneiras de manter o engajamento dos estudantes, que estavam agora em casa, em um ambiente muitas vezes repleto de distrações.

“Foi um grande desafio ofertar o ERE em decorrência da pandemia, contudo, foi também uma oportunidade de muitos aprendizados.”

”Foi o que deu para fazer dado à necessidade, o AVA, na minha opinião e por ser livre nos atendeu naquele momento incerto.”

“Sempre tive vontade de trabalhar com AVA, Youtube etc. . . e a pandemia foi a grande oportunidade de capacitação e aprendizagem e concretizar o desejo. Até hoje!”

Com base nas respostas, pode-se observar que os professores do IFMG-SJE acreditam que o ERE atendeu satisfatoriamente devido ao momento de isolamento social em decorrência a pandemia, porém, conforme alguns relatos, muitos alunos não estavam adequadamente preparados, ou não possuem maturidade e autodisciplina necessárias para obter sucesso no ensino remoto. Alguns professores relataram como foi a experiência no ERE

e as dificuldades que muitos alunos tiveram em se adaptar ao modelo de ensino remoto e manter o nível de dedicação e autodisciplina necessários para o sucesso.

“Foi muito positiva. Considero que o AVA cumpriu sua função satisfatoriamente. Entretanto, há de se ressaltar o pouco comprometimento por parte dos alunos em relação aos encontros síncronos.”

“A utilização das diferentes tecnologias é complexa, em especial quando nem todos os alunos têm acesso. Todavia, na minha opinião o maior problema é a participação muito ineficiente dos alunos, já que a maioria nem abria o vídeo e nem se comunicavam por áudio.”

“Foi tranquilo. Poderia ter sido melhor, se os alunos participassem mais.”

“Da forma que foi trabalhada, se o estudante tivesse comprometimento não deixava nada a desejar. Investi em computador de alta precisão, mesa digitalizadora e Internet de maior velocidade para que nada ficasse a desejar.”

“A ferramenta *Moodle* e demais tecnologias digitais supriram a demanda do ERE. O principal problema de período remoto foi o despreparo de parte dos alunos, além da desmotivação muitas vezes causada pela interação virtual.”

Os relatos dos docentes indicam que, apesar das dificuldades encontradas no ensino remoto e no desafio em utilizar o do AVA *Moodle* e as demais ferramentas digitais, muitos ainda encaram a experiência com generosidade e olham positivamente para as possibilidades do ensino híbrido.

Neste sentido as autoras expressam as seguintes preocupações:

Nesse cenário de mudanças e incertezas surge a necessidade de experimentar novas fórmulas de ensino que viabilizem a aprendizagem, o termo “ensino híbrido tem sido uma fala recorrente entre professores; no entanto, muitas dúvidas têm surgido sobre o que e como trabalhar dentro dessa metodologia.(COSTA, TESCKE, et al. n.p, 2021).

Apesar dos desafios encontrados no ensino remoto, muitos docentes demonstram entusiasmo com a possibilidade de integrar a modalidade remota ao ensino presencial, com o objetivo de criar uma abordagem mais equilibrada e flexível para o processo de ensino-aprendizagem. A partir dessa perspectiva positiva apresentada em seus relatos, é possível perceber que, mesmo diante das dificuldades, muitos docentes estão abertos a explorar novas possibilidades de ensino e aproveitar as vantagens do ensino híbrido, visando atender de forma mais efetiva às necessidades dos estudantes.

“Ferramenta de grande utilidade e em expansão que deveria ter prática aprimorada para manter uso nas atividades presenciais.”

“O *Ava/Moodle* modificou a forma de ter um ambiente de sala de aula, pois foi possível perceber que temos situações ricas no ambiente virtual”

“Foi um tempo positivo de aprendizado de novas ferramentas. Deixou um bom legado, que são as vide aulas, que ainda hoje servem como suporte às aulas presenciais.”

“Considero o *Moodle* uma excelente ferramenta para suporte às disciplinas, inclusive

a utilizo de maneira frequente mesmo no ensino presencial. ”

De acordo com os relatos dos docentes participantes da pesquisa, alguns deles enfrentaram dificuldades na adaptação à plataforma *Moodle* no contexto do ERE. Enquanto alguns professores consideraram essa utilização uma oportunidade de aprendizado e conseguiram se adaptar facilmente à ferramenta digital, outros encontraram desafios na transição para o ensino remoto e na utilização da plataforma. É válido ressaltar que a percepção dos docentes sobre a usabilidade da plataforma *Moodle* pode variar amplamente, como indicado nos relatos. É comum que diferentes pessoas tenham experiências e percepções distintas ao utilizar uma mesma ferramenta ou plataforma digital. Houve relatos por parte de alguns docentes de dificuldades na utilização da plataforma *Moodle* e na integração de suas atividades de ensino. Essa situação sugere uma contradição entre os relatos, o que evidencia que a percepção dos docentes sobre a usabilidade da plataforma pode variar consideravelmente. Vale ressaltar que a variação na utilização da plataforma *Moodle* relatada pelos docentes pode estar associada a diversos fatores, tais como: falta de experiência prévia com a tecnologia, ausência de capacitação ou suporte adequado por parte da instituição de ensino, problemas de conectividade e acesso à internet, entre outros aspectos.

“O *Moodle* é relevante para postar atividades, porém não apresenta usabilidade e amigabilidade tão boas quanto as ferramentas da *Google (Google Classroom)*.”

“O Ava *Moodle*, embora seja uma ferramenta grátis e que atenda aos anseios básicos de docentes, poderia ser substituído por plataformas mais atuais, com ferramentas mais interativas e mais recursos tecnológicos que facilitam a vida do professor e aluno.”

“O AVA *Moodle* possui uma grande quantidade de recursos, isso me possibilitou organizar e variar as atividades de ensino e avaliação de acordo com o momento. Contudo, acredito que o sistema poderia ser mais direto e apresentar uma usabilidade melhor. O período foi de grandes desafios, mas de muitos aprendizados em relação às tecnologias.”

Conforme os relatos dos participantes da pesquisa, uma parcela significativa de docentes reconheceu que o AVA *Moodle* apresentou boa interação e foi fácil a adaptação. Esses docentes provavelmente tiveram uma experiência positiva com a plataforma, encontrando facilidade em utilizar as ferramentas disponíveis e em interagir com seus alunos no ambiente virtual de aprendizagem.

“A utilização do *Moodle* foi imprescindível, pois unificou, em uma plataforma de fácil acesso e manuseio, a interação entre professor e alunos. ”

“Experiência muito boa, pois permitiu que nós professores conhecêssemos ferramentas que até então pouco utilizadas na prática docente e continuamos usando

nas aulas presenciais, como o jogo do *Kahoot*.”

“Eu já conhecia o sistema, então, gostei da oportunidade de empregá-lo naquele momento. ”

“O AVA *Moodle* é simples e eficiente”

É válido destacar que, ao refletir sobre os relatos dos professores, é possível notar que eles apresentam diferentes sentimentos e visões sobre o ERE e sua prática docente. Neste sentido, o processo de transição para o ERE foi desafiador, uma vez que envolveu a necessidade de desafiar as percepções de mundo de cada professor e adaptar-se a novas formas de pensar e agir. É importante lembrar que cada indivíduo possui uma história de vida e uma visão de mundo única, o que pode levar a diferentes níveis de aceitação e engajamento na mudança, bem como a diferentes respostas emocionais e comportamentais.

“Aponto alguns fatores que comprometeram a prática docente durante o ERE: falta de interação da maioria dos estudantes com o professor no momento das aulas; falta de condições de vigilância dos docentes sobre a realização das atividades avaliativas individuais ou em grupo. ”

“Não foi fácil, o ensino remoto foi adequado a situação, porém este tipo de ensino não se compara ao ensino presencial. ”

“O ensino remoto foi extremamente desafiador e desgastante para os docentes. Trouxe uma sobrecarga de trabalho, uma invasão da privacidade (mensagens via whatsapp, ligações de alunos, familiares e colegas de trabalho) em horas e dias sem discriminação, o que levou ao meu adoecimento e grande parte dos docentes. No entanto, teve como pontos positivos a proximidade de novos recursos tecnológicos e metodologias. ”

Conforme relatado, alguns professores destacaram benefícios do ERE, como a oportunidade de utilizar ferramentas de ensino e tecnologias inovadoras, a maior autonomia dos alunos e a possibilidade de implementar novas metodologias de ensino. Em contrapartida, outros docentes identificaram aspectos negativos, tais como a ausência de interação presencial com os alunos, a dificuldade em manter a motivação dos estudantes e garantir infraestrutura adequada, bem como a sobrecarga de trabalho dos professores.

“O ERE trouxe aspectos positivos e negativos. Como negativos, destaco a insegurança de mestres e alunos com a mudança repentina e a possibilidade de os alunos não estarem, eles mesmos, executando as atividades. No entanto, o ERE trouxe um legado: erramos e acertamos e esse fato é importante material de pesquisa. Há algo inovador em construção sendo que a crise sanitária e social nos obrigou a enxergar o que espontaneamente devíamos ter percebido. ”

“Foi um período de muito aprendizado, mas de rápida adaptação. Após alguns cursos iniciais, foi possível dominar todas as ferramentas necessárias para o desenvolvimento do ERE de maneira satisfatória. ”

“A minha prática docente superou minhas expectativas, pois não fui preparada para

trabalhar com ensino à distância. ”

Para garantir uma experiência de ensino remoto emergencial de qualidade, é fundamental que as instituições de ensino estejam atentas aos relatos dos professores e ofereçam o suporte necessário para lidar com os desafios enfrentados. Isso inclui tanto os aspectos positivos quanto os negativos do ensino remoto. Segundo Palú, Schütz e Mayer (2020), é importante buscar abordagens teóricas que nos permitam compreender a complexidade do fazer pedagógico dos professores que vivenciam e trabalham em tempos de pandemia.

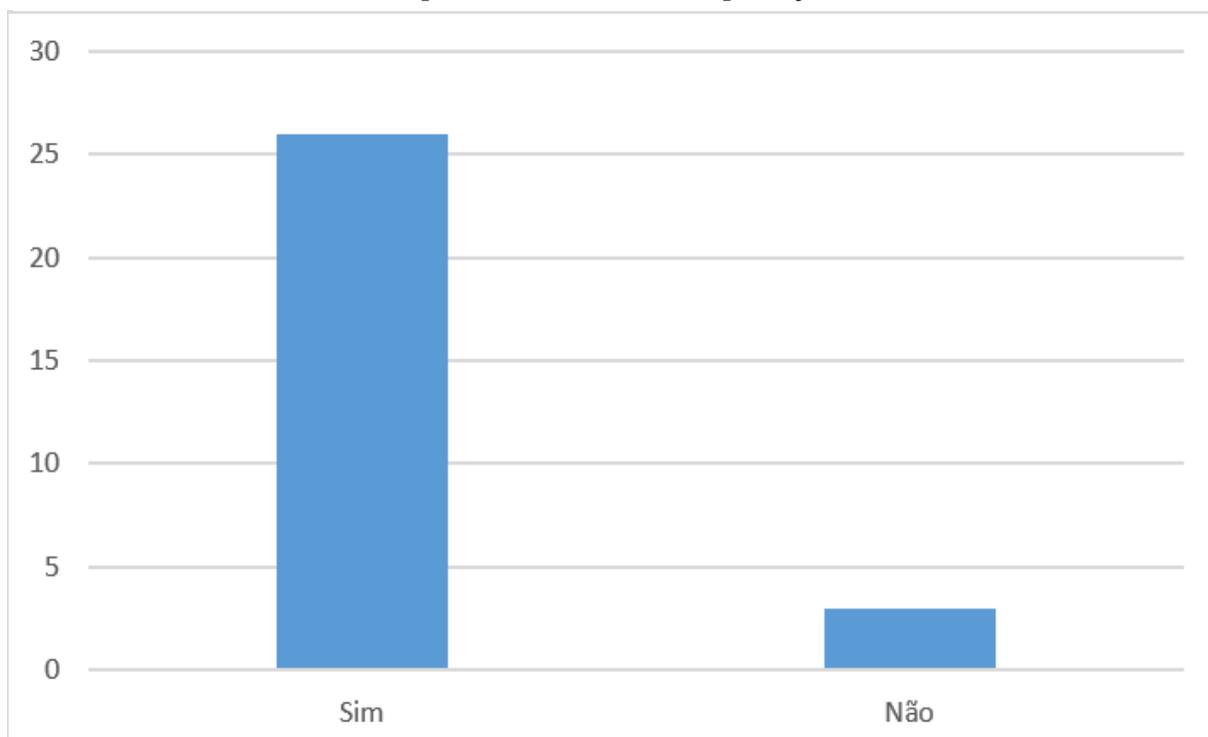
Além disso, o diálogo aberto e a troca de experiências entre os professores e as instituições desempenham um papel crucial. Essa interação pode ser fundamental para garantir uma experiência de ensino e aprendizagem de qualidade para todos os envolvidos. É por meio desse diálogo que podem ser identificadas soluções, compartilhadas boas práticas e desenvolvidas estratégias para enfrentar os desafios impostos pelo ensino remoto emergencial. Dessa forma, é possível proporcionar um ambiente de apoio e colaboração, contribuindo para o sucesso dos docentes e dos estudantes nesse contexto desafiador.

4.28. Capacitação

4.28.1. Capacitação ofertado pela instituição

Quando perguntados se teve algum tipo de capacitação ou treinamento ofertado pelo IFMG-SJE (ou conveniado) sobre a plataforma *Moodle* para ministrar aulas no ERE, 90% dos docentes responderam que sim, e 10% responderam que não, conforme demonstra o gráfico abaixo.

Gráfico 10 - Respostas sobre a oferta de capacitação do IFMG-SJE.



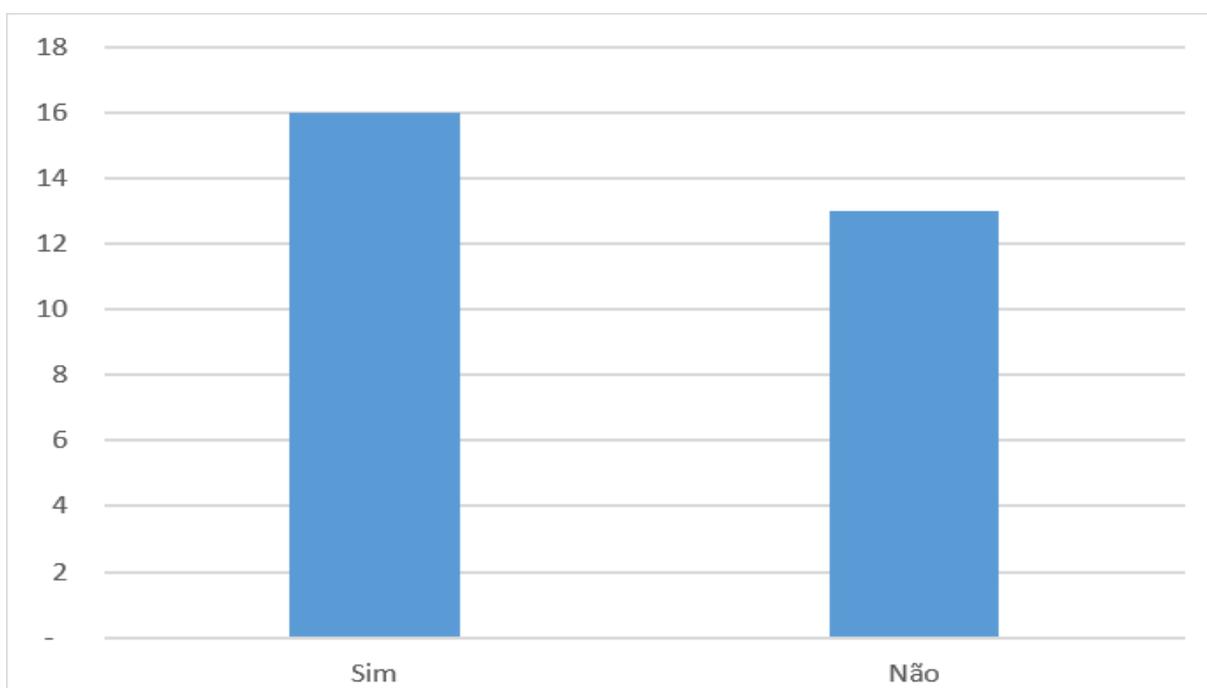
Fonte: Dados da pesquisa.

A análise dos dados apresentados, indica que a maioria dos docentes (90%) recebeu algum tipo de capacitação ou formação continuada sobre a plataforma *Moodle* para ministrar aulas no ERE. Isso pode ser um indicativo positivo de que o IFMG-SJE investiu em oferecer suporte e recursos para que os professores pudessem se adaptar ao novo ambiente de ensino. No entanto, é importante investigar as razões pelas quais 10% dos docentes não receberam treinamento, a fim de identificar possíveis obstáculos ou lacunas que precisam ser superados.

4.28.2. Capacitação por conta própria

Quando perguntados se realizaram alguma capacitação por conta própria para operacionalizar as ferramentas digitais utilizadas para ministrar aulas no ERE, 56,70% dos docentes responderam que sim, e 43,30% responderam que não, conforme demonstra o gráfico a baixo.

Gráfico 11 - Respostas sobre capacitação por conta própria dos docentes.



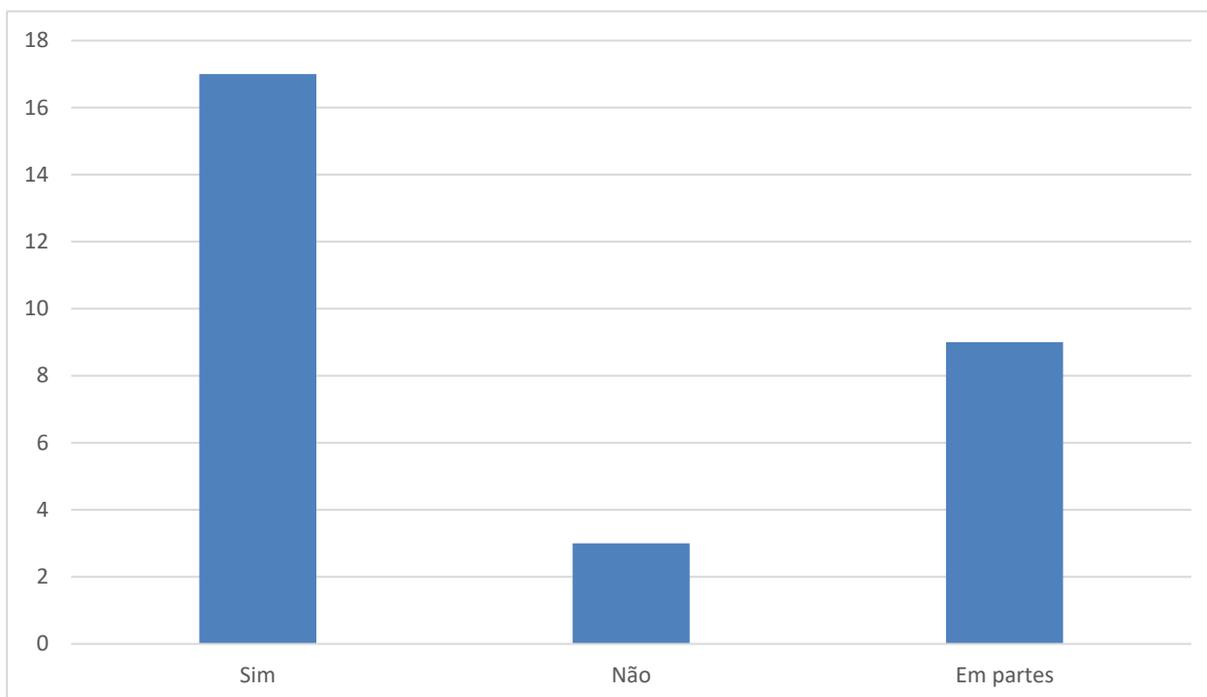
Fonte: Dados da pesquisa.

Diante dos dados apresentados, verificou-se que a maioria dos docentes realizaram capacitação por conta própria para operacionalizar as ferramentas digitais utilizadas para ministrar aulas no ERE. Isto pode ser considerado positivo, pois demonstra que estes professores estão engajados em aprimorar suas habilidades digitais e oferecer uma melhor experiência de ensino aos alunos. No entanto, é importante destacar que uma parcela significativa dos docentes não realizou capacitação por conta própria, o que pode indicar a necessidade de mais suporte e recursos por parte da instituição para garantir que todos os professores tenham acesso às habilidades e recursos necessários para atuar no ambiente digital de ensino.

4.29. Usabilidade

Quando perguntados se no início do ERE: “Você se sentiu apto a utilizar as ferramentas digitais para ministrar aulas remotas?”. Observe as respostas dos docentes no gráfico.

Gráfico 12 - Respostas dos docentes se sentiram aptos a utilizar as ferramentas digitais no ERE.



Fonte: Dados da pesquisa.

Segundo os dados obtidos com as repostas dos docentes participantes da pesquisa, 56,70% dos docentes responderam que sim, se sentiram aptos a utilizarem as ferramentas digitais disponíveis para ministrar em suas aulas no ERE, no entanto, 13,30% dos participantes declararam que não estavam aptos a utilizarem as ferramentas digitais, e 30,00% disseram que estavam aptos em parte.

A partir dos dados apresentados, é possível inferir que a maioria dos docentes (56,70%) demonstrou habilidade no uso das ferramentas digitais disponíveis para o ensino remoto. No entanto, é preocupante que 13,30% dos participantes tenham afirmado não estarem aptos para utilizá-las, o que sugere a necessidade de apoio institucional para treiná-los. Ademais, 30,00% dos professores relataram ter competência apenas parcial, indicando que ainda há espaço para aprimoramentos e investimentos em capacitação, a fim de garantir o uso efetivo das ferramentas digitais.

4.30. Formação inicial dos professores

Por fim, foi perguntado aos docentes, diante a da experiência do ERE, você considera que deveriam ser ofertadas disciplinas na formação inicial dos professores sobre tecnologias na

educação?

Das respostas obtidas na pesquisa, 93,30% responderam sim, pois consideram necessária a introdução das tecnologias na formação dos professores inicial dos professores. Já para 6,70% dos entrevistados, responderam que não, não é necessário a inserção das tecnologias nas licenciaturas para a formação de professores.

A maioria dos entrevistados acredita que a introdução das tecnologias é necessária na formação inicial de professores. Isto pode indicar que há um reconhecimento da importância das tecnologias na educação e na preparação dos professores para trabalharem com as novas gerações de estudantes que crescem em um mundo cada vez mais tecnológico. Para Rodrigues e Santos (2020), a atualidade exige que os professores sejam capacitados para adotar práticas pedagógicas inovadoras, incluindo o uso ativo e orientado das tecnologias. É crucial que os professores se apropriem das tecnologias e ensinem seus alunos a utilizá-las de forma responsável. Na visão das autoras, isso requer mudanças significativas na formação inicial e continuada dos docentes. No entanto, a opinião dos 6,70% que discordam também é importante e pode ser resultado de diferentes perspectivas sobre o papel das tecnologias na formação dos professores ou da falta de recursos ou infraestrutura adequada para sua implementação.

6. CONCLUSÃO

O estudo indicou que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) se tornaram fundamentais para manter as atividades de ensino durante a pandemia da COVID- 19, uma vez que o distanciamento e isolamento social impediram o ensino presencial. No entanto, muitos professores tiveram pouco tempo para se prepararem à transição para o Ensino Remoto Emergencial (ERE) e podem não ter a formação adequada para lecionar à distância, mesmo que tenham habilidades em TICs. Isto pode ter apresentado desafios adicionais para o ensino e aprendizagem durante a pandemia.

O estudo teve como objetivo investigar os pontos críticos na incorporação das TICs no processo de ensino-aprendizagem por parte dos docentes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFMG-SJE durante o ano letivo 2020/2021, no ERE. Os pontos críticos incluíram avaliar as possibilidades e limites da utilização do AVA *Moodle* e outras TICs como ferramentas de auxílio ao ensino-aprendizagem, investigar como as tecnologias digitais estão sendo utilizadas no contexto educacional, analisar a prática docente na oferta de ensino remoto emergencial, utilizando o AVA *Moodle* como ferramenta, e verificar a formação dos docentes (se houver) para o uso das novas tecnologias em sala de aula. A análise destes pontos críticos é importante para entender como as TICs estão sendo integradas no processo de ensino-aprendizagem e quais são os desafios enfrentados pelos docentes na sua utilização durante a pandemia.

A questão mais enfatizada neste estudo, retrata a visão dos docentes do IFMG-SJE em relação às TICs e ao processo de ensino-aprendizagem durante o ERE, no qual foi utilizada a plataforma *Moodle* e outras ferramentas digitais. Os relatos dos docentes indicaram dificuldades em dominar o manuseio de algumas TICs e em lidar com a mudança na metodologia de ensino decorrente da transição para o ERE. Estas dificuldades podem ter afetado a eficácia do ensino e aprendizagem durante a pandemia, destacando a importância de fornecer suporte e formação adequados para os docentes na utilização das TICs em sala de aula. No entanto, o estudo identificou uma variedade de questões vivenciadas pelos docentes em relação à adoção do ERE e ao uso das TICs. Além das questões relacionadas ao manuseio das TICs e à interação dos alunos, também foram mencionadas questões como os desafios e oportunidades decorrentes da mudança de metodologia de ensino, bem como a possibilidade de continuidade no uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem após a pandemia. Estas questões evidenciam a complexidade da transição para o ensino remoto e a importância de se pensar em soluções efetivas para lidar com esses desafios.

O Estudo aponta que a pandemia foi um fator decisivo para a aceleração da adoção de tecnologias no ensino, mas que também evidenciou a necessidade de transformações nos métodos de ensino-aprendizagem e na forma como as atividades são desenvolvidas. Os docentes precisaram adaptar-se a novas formas de comunicação e de trabalho, o que pode ter exigido um esforço adicional na adaptação a essa nova realidade. Porém, o uso das TICs também pode ter trazido novas oportunidades e recursos para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem.

Apesar das dificuldades enfrentadas pelos docentes no ensino remoto durante a pandemia, o estudo demonstra que é notável um cenário positivo em relação ao uso das TICs tanto no ensino presencial quanto no remoto, mesmo após a pandemia. No entanto, é necessário realizar uma avaliação e adequação do ensino remoto atual para garantir uma aprendizagem efetiva, mediada pelas TICs. Isto inclui a identificação de eventuais pontos fracos ocorridos durante o ERE, a fim de melhorá-los, e a criação de ferramentas e metodologias de ensino que se adaptem às necessidades dos alunos e às demandas do mercado de trabalho. A implementação de uma cultura de aprendizagem contínua e atualização constante das TICs também é fundamental para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem mediado pelas TICs.

Com base na pesquisa, destaco três pilares importantes relacionados ao Ensino Remoto Emergencial (ERE). São eles: o uso das tecnologias no ensino, a formação continuada dos professores para o uso das tecnologias e a inclusão dos estudantes no universo das tecnologias para a aprendizagem.

No que diz respeito ao uso das tecnologias no ensino, destaco a sua importância no contexto educacional, tanto para a transmissão de conteúdos quanto para a interação com os alunos e a realização de atividades avaliativas. É fundamental explorar as tecnologias disponíveis de forma efetiva, adaptando-as às necessidades pedagógicas e promovendo uma integração adequada entre as ferramentas digitais e as práticas de ensino.

Em relação à formação continuada dos professores para o uso das tecnologias, é importante destacar as dificuldades e desgaste enfrentados por eles durante o ERE, especialmente devido à falta de preparação para o ensino à distância. Portanto, é fundamental investir em programas de formação continuada que capacitem os professores no uso das tecnologias educacionais, proporcionando-lhes os conhecimentos e habilidades necessárias para planejar, implementar e avaliar práticas de ensino remoto de forma eficaz.

Por fim, no que se refere à inclusão dos estudantes no universo das tecnologias para a aprendizagem, é essencial reconhecer a necessidade de um processo de inclusão digital mais

amplo. Isso envolve fornecer suporte e recursos adequados para que os estudantes possam se familiarizar e utilizar as tecnologias de forma efetiva no processo de aprendizagem. Isso inclui garantir acesso a dispositivos e conectividade à internet, bem como promover a alfabetização digital entre os estudantes, capacitando-os para uma participação ativa no ambiente virtual de ensino.

Para estudos futuros, é recomendável realizar novas análises a respeito do uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem sob diferentes perspectivas. Neste contexto, é importante avaliar como esse instrumento pode ser adaptado de forma mais eficaz e quais são as observações e reflexões dos docentes após o ensino remoto. Além disso, com o uso das plataformas digitais, que foram amplamente utilizadas durante a pandemia, é possível aumentar o repertório didático dos professores e incentivar a discussão sobre o uso pedagógico das tecnologias no ensino pós-pandemia.

7. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B. **Educação a Distância na Internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem**, São Paulo, v. 29, n. 2, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022003000200010>. Acesso em: 20 nov. 2020.
- ALMEIDA, M. E. B. **Tecnologias na Educação, Formação de Educadores e Recursividade entre Teoria e Prática: Trajetória do Programa de Pós-Graduação em Educação e Currículo**. E-Curriculum, São Paulo, v. 1, dez-jul 2005-2006.
- AQUINO, ESTELA M. L.; ET AL. **Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil**, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/4BHTCFF4bDq4qT7WtPhvYr/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 24 nov. 2021.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4ª. ed. Lisboa: Edições 70, 2010. 44 p.
- BEHAR, P. A. **O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância**, 2020. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/>>. Acesso em: 25 set. 2021.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994. 21 p.
- BRASIL. www.planalto.gov.br. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 20 nov. 2020.
- BRASIL. www2.camara.leg.br. **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005**, 2005. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5622-19-dezembro-2005-539654-publicacaooriginal-39018-pe.html>>. Acesso em: 20 nov. 2020.
- BRASIL. portal.mec.gov.br. **Educação Superior a Distância**, 15 Agosto 2020. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/instituicoes-credenciadas/educacao-superior-a-distancia>>. Acesso em: 18 nov. 2020.
- BRASIL. www.in.gov.br. **Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020**, 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>>. Acesso em: 18 nov. 2020.
- CARVALHO, L. D. S. et al. **Ensino remoto emergencial: proposições e tutoriais para o uso de Recursos Digitais em aulas remotas**, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/32035>>. Acesso em: 19 jan. 2023.
- CARVALHO, L. D. S.; MELO, M. S. D. **As redes sociais no ensino remoto: As possibilidades de aplicação e as percepções de professores a partir de uma experiência formativa**. Revista Extensão em Foco, Polatina, 2022.
- COSTA, E. D. et al. **OS DESAFIOS DO ENSINO HÍBRIDO NO ENSINO REMOTO**. Revista Educação Pública, Rio de Janeiro, v. 21, n. 38, p. n.p, 19 out. 2021. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/38/os-desafios-do-ensino-hibrido-no-ensino-remoto#>>. Acesso em: 22 jan. 2023.
- DEPARTAMENTO CIENTÍFICO DE SAÚDE ESCOLAR - SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Ano letivo de 2020 e a covid-19**, 13 Maio 2020. 3. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22514c-NA_-_O_Ano_Letivo_de_2020_e_a_COVID-19.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2020.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GONÇALVES, D. A. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 2ª. ed. São Paulo: Avercamp, 2014. 58p.

IFMG. **Instrução Normativa Nº 05 de 18 de junho de 2020 do IFMG.**, 18 maio 2020. Art 3.

IFMG. <https://www.ifmg.edu.br>. **IFMG estabelece diretrizes para o Ensino Remoto Emergencial**, 2020. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/noticias/ifmg-estabelece-diretrizes-para-o-ensino-remoto-emergencial#:~:text=Segundo%20a%20IN%2005%2F2020,em%20fun%C3%A7%C3%A3o%20da%20Covid%2D19>>. Acesso em: 15 set. 2021.

IFMG. <https://www.ifmg.edu.br>. **RESOLUÇÃO Nº 10 DE 06 DE JULHO DE 2020**, 2020. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/SEI_IFMG0592449ResoluodoConselhoSuperior.pdf>. Acesso em: 15 set. 2021.

IFMG. <https://www.ifmg.edu.br>. **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05 18 DE JUNHO DE 2020**, 2020. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/noticias/ifmg-estabelece-diretrizes-para-o-ensino-remoto-emergencial/in-05-2020-ensino-remoto-emergencial.pdf>>. Acesso em: 07 17 2021.

IFMG. <https://www.ifmg.edu.br/>. **Aplicativos e plataformas**, 2020. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/aplicativos-e-plataformas>>. Acesso em: 22 set. 2021.

IFMG-SJE. <https://www.ifmg.edu.br/>. **Regulamentações do ensino remoto**, 2020. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/regulamentacoes-do-ensino-remoto>>. Acesso em: 02 set. 2021.

IFMG-SJE. <https://www.sje.ifmg.edu.br>. **RESOLUÇÃO Nº 1 DE 26 DE MARÇO DE 2020**, 2020. Disponível em: <<https://www.sje.ifmg.edu.br/portal/images/artigos/institucional/conselho-academico/2020/resolucoes/resolucao-1-2020.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2021.

IFMG-SJE. <https://www.sje.ifmg.edu.br/>. **IFMG - CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA ENSINO REMOTO EMERGENCIAL (ERE)**, 20 jul. 2020. Disponível em: <https://www.sje.ifmg.edu.br/portal/images/noticias/2020/07-jul/ere/Informativo_-_Perguntas_e_Respostas_sobre_o_ERE-11-11-2020.pdf>. Acesso em: 2021.

IFMG-SJE. <https://www.sje.ifmg.edu.br/>. **Comunicado Nº 2/2020/SJR-GAB/SJR-DG/SJR/IFMG**, 2020. Disponível em: <<https://www.sje.ifmg.edu.br/portal/images/noticias/2020/07-jul/ere/Comunicado-aos-pais-responsaveis-sobre-o-ERE-03-07-2020.pdf>>. Acesso em: 02 ago. 2021.

IFMG-SJE. <https://www.sje.ifmg.edu.br/>. **Comunicado Nº 2/2020/SJR-DDE/SJR-DG/SJR/IFMG**, 2020. Disponível em: <<https://www.sje.ifmg.edu.br/portal/images/noticias/2020/05-mai/comunicado-ensino/Comunicado-02-Servidores-e-Estudantes-do-IFMG-SJE.pdf>>. Acesso em: 02 ago. 2021.

IFMG-SJE. <https://www.sje.ifmg.edu.br/>. **IFMG Campus São João Evangelista decide suspender atividades acadêmicas por tempo indeterminado**, 2020. Disponível em: <<https://www.sje.ifmg.edu.br/portal/index.php/ensino-remoto-emergencial-ere/1208-ifmg-campus-sao-joao-evangelista-decide-suspender-atividades-academicas-por-tempo-indeterminado>>. Acesso em: 14 jul. 2021.

JÚNIOR, V. C. D. S. **AS ATIVIDADES AVALIATIVAS COMO FORMA DE DESENVOLVIMENTO DA ARGUMENTAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS.**, Maceió, out. 2020. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA16_ID4626_02082020113358.pdf>. Acesso em: 2023 jan. 18.

KENSKI, M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. [S.l.]: Papirus, 2003. 28 p.

LEITE, M. T. M. **O ambiente virtual de aprendizagem Moodle na prática docente: conteúdos pedagógicos**, São Paulo, 2009. Disponível em: <https://aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/324369/mod_resource/content/1/textomoodlevirtual.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2021.

LEKA, A. ; GRINKRAUT, M. L. **A UTILIZAÇÃO DAS REDES SOCIAIS NA EDUCAÇÃO**. Revista Primus Vitam, v. 7, n. 2, 2014. Disponível em: <http://delphos-gp.com/primus_vitam/primus_7/aline.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2023.

LÜDKE, M.; ANDRE, M. E. D. A. **PESQUISA EM EDUCAÇÃO: ABORDAGENS QUALITATIVAS**. SÃO PAULO: EPU, 1986.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7ª. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2010.

MAZZOTTI, A. J. A.-; GEWANDSZNAJDER, F. **O Método nas Ciências Pesquisa Quantitativa e Qualitativa**. 2ª. ed. São Paulo: Pioneira, 1998. Disponível em: <http://gephisnop.weebly.com/uploads/2/3/9/6/23969914/0_metodo_nas_ciencias_naturais_e_sociais_-_pesquisa_quantitativa_e_qualitativa.pdf>. Acesso em: 25 set. 2021.

MEC. <http://portal.mec.gov.br/>. **MEC autoriza ensino a distância em cursos presenciais**, 18 mar. 2020. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/busca-geral/12-noticias/acoes-programas-e-projetos-637152388/86441-mec-autoriza-ensino-a-distancia-em-cursos-presenciais>>. Acesso em: 21 jun. 2021.

MINAYO, M. C. D. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 23ª. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MOODLE.ORG. www.moodle.org. **Gerenciando mídia no seu Moodle**, 2020. Disponível em: <<https://moodle.com/pt/news/gerenciando-midia-no-seu-moodle/>>. Acesso em: 03 dez. 2020.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. ; BEHRENS, M.. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

MURTA, N. L. **Ensino Remoto Emergencial (ERE)**. Porto Alegre, RS: Fi, 2021. 16 p.

NIC.BR. - Núcleo de Informação e coordenação do Ponto. **EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA NO BRASIL: um estudo de caso longitudinal sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação em 12 escolas públicas**, São Paulo, 2016. Disponível em: <<https://nic.br/midia/docs/publicacoes/7/EstudoSetorialNICbrTICEducacao.pdf>>. Acesso em: 2023 jan. 18.

OLIVEIRA, C. D.; MOURA, S. P. **TIC's na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno**, 2013.

PALÚ, J.; SCHÜTZ, J. A.; MAYER, L. **DESAFIOS DA EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA**, Cruz Alta, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Janete-Palu/publication/349312858_DESAFIOS_DA_EDUCACAO_EM_TEMPOS_DE_PANDEMIA/links/602a572592851c4ed571ff33/DESAFIOS-DA-EDUCACAO-EM-TEMPOS-DE-PANDEMIA.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2023.

PEREIRA, A. T. C.; SCHMITT, V.; DIAS, R. Á. C. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem**, 2004.

POSSOLLI, G. ; FLEURY, P. F. F. **Desafios e mudanças na prática docente no ensino remoto emergencial na Educação Superior em Saúde e Humanidades**, v. 10, 09 out. 2021.

PRADO, M. E. B. B. **Articulações entre áreas de conhecimento e tecnologia. Articulando saberes e transformando a prática**. Brasília: Ministério da Educação, 2005. 55 p.

RAPHAEL, S.. Avaliação: questão técnica ou política? **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, n. 12, 1995. p. 34. Disponível em: <<https://publicacoes.fcc.org.br/ae/article/view/2299>>. Acesso em: 22 jan. 2023.

RODRIGUES, J. M. C.; SANTOS, P. M. G. D. **REFLEXÕES E DESAFIOS DAS NOVAS PRÁTICAS DOCENTES EM TEMPOS DE PANDEMIA**. João Pessoa: [s.n.], 2020.
SELLTIZ, C.; AL, E. **Metodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Herder, 1967. 63 p.

SENADO, A. www12.senado.leg.br. **DataSenado - quase 20 milhões de alunos deixaram de ter aulas durante pandemia**, 2020. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/08/12/datasenado-quase-20-milhoes-de-alunos-deixaram-de-ter-aulas-durante-pandemia>>. Acesso em: 20 nov. 2020.

SILUS, A.; FONSECA, A. L. D. C.; JESUS, D. L. N. D. **Desafios do ensino superior brasileiro em tempos de pandemia da Covid-19: repensando a prática docente**. Liinc em Revista, Rio de Janeiro, v. 16, Dez 2020.

Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/article/view/5336>>. Acesso em: 23 set. 2021.

SILVA, S. L. R. D.; ANDRADE, A. V. C. D.; BRINATTI, M. **Ensino Remoto Emergencial**. Ponta Grossa: Ed. dos Autores, 2020. 9 p.

SOLA, B. **TECNOLOGIAS PARA EAD E SUAS ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS**, 2015. Disponível em: <http://www.cead.ufjf.br/wp-content/uploads/2015/05/media_biblioteca_tecnologias_ead.pdf>. Acesso em: 18 set. 2021.

TAKEDA, R. A. et al. **Uso do AVA MOODLE como ferramenta de apoio ao ensino presencial: percepção dos professores do curso de engenharia civil da UFSCAR**, Juiz de Fora, 2014.

TORRES, C. M.; COSTA, C. N. D.; ALVES, R. G. **Educação e Saúde: reflexões sobre o contexto universitário em tempos de COVID-19**, 2020.

Apêndices

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Por meio deste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) do estudo intitulado “Utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle e as Tecnologias da Informação e Comunicação Durante a Oferta do Ensino Remoto Emergencial por Docentes do IFMG - Campus São João Evangelista.”, pelo pesquisador responsável, Gerson Gabriel Moura Gomes, mestrando do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - Campus São João Evangelista.

O estudo se destina a compreender, sob a ótica dos docentes, os limites e as possibilidades da inserção do AVA Moodle e de ferramentas digitais no processo de ensino- aprendizagem durante a oferta do ERE no Instituto Federal de Minas Gerais – Campus São João Evangelista (IFMG-SJE).

Sua participação consistirá em responder espontaneamente a um questionário *online* semiestruturado com questões abertas e fechadas sobre suas experiências na ministração das aulas no Ensino Remoto Emergencial nos cursos técnicos integrados ao ensino médio no ano letivo 2020/2021 durante a pandemia de COVID-19. O questionário será elaborado e disponibilizado na plataforma *Moodle*, de forma que sua participação não deve durar mais de 5 minutos. Seus dados de identificação serão preservados e suas respostas chegarão ao pesquisador sem identificação. Suas respostas serão utilizadas apenas para este projeto aprovado pelo Comitê de Ética da Fundação Percival Farquhar (https://www.univale.br/comi_tede-etica-em-pesquisa/).

Os riscos inerentes a esta pesquisa serão mínimos, incluindo pouco ou nenhum desconforto, cansaço ou aborrecimento, medo de não saber responder ou de ser identificado ao ler e responder os itens do questionário. O anonimato e sigilo, bem como a autonomia de horário e ambiente de preenchimento e a possibilidade de desistência serão garantidos como forma de minimizar estes riscos. Sobre os benefícios esperados da pesquisa, incluem a melhoria do ensino no IFMG-SJE e em todo o país, bem como o fornecimento de subsídios para futuras pesquisas. Além disso, o estudo terá grande importância ao relatar o impacto e o legado da educação durante este período histórico mundial, contribuindo para as discussões sobre o uso de tecnologias pedagógicas no ensino pós-pandemia, tanto para você, a instituição pesquisada quanto para a sociedade com interesse direto ou indireto sobre ela. Sua participação no estudo não implicará em custos adicionais, não terá qualquer despesa com a realização dele. Também não haverá nenhuma forma de pagamento pela sua participação. Se desistir de participar,

poderá retirar seu consentimento a qualquer momento. Outro risco, está relacionado ao fluxo de dados em meio virtual, em função das limitações das tecnologias utilizadas, relativo ao acesso criminoso (por hackers, por exemplo, que podem desviar as informações em trânsito ou armazenados no computador ou na “nuvem”). Para minimizar esses riscos, os computadores utilizados pelos pesquisadores possuem antivírus e os dados permanecerão online apenas durante o período de recepção dos dados (coleta de dados). Em seguida os dados serão armazenados em mídias externas (pendrives, Hds), sendo excluídos das bases de dados da plataforma Moodle.

Durante todo o período da pesquisa, você tem o direito de tirar qualquer dúvida, ou pedir qualquer outro esclarecimento, bastando para isso, entrar em contato, com o pesquisador ou com o Conselho de Ética em Pesquisa. Você tem garantido o seu direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação. Fica também garantida indenização em caso de dano, comprovadamente decorrente da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial.

Os resultados da pesquisa serão divulgados em evento para a comunidade acadêmica da instituição pesquisada e em publicação em revista qualificada.

Se concordar em participar da pesquisa este documento será seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para manter uma cópia, imprima esta página ou salve em PDF. Se você precisar de qualquer esclarecimento sobre esta pesquisa ou quiser acesso a outras informações (ou desejar o resultado da pesquisa ao final da mesma), a qualquer momento, entre em contato com o pesquisador responsável pelo estudo (dados fornecidos abaixo).

Pesquisador: Gerson Gabriel Moura Gomes

E-mail: gerson.gomes@ifmg.edu.br

Fone: 31 98678-8072

Consentimento da Participação na Pesquisa: Ao responder este questionário eu concordo em participar do estudo intitulado “Utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle e as Tecnologias da Informação e Comunicação Durante a Oferta do Ensino Remoto Emergencial por Docentes do IFMG - Campus São João Evangelista.”. Informo ter mais de 18 anos de idade e destaco que minha participação nesta pesquisa é de caráter voluntário. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelo pesquisador responsável Gerson Gabriel Moura Gomes sobre a pesquisa, os procedimentos e métodos envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação no estudo. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Declaro, portanto, que ao responder este questionário eu concordo com a minha participação no projeto de pesquisa acima descrito.

APÊNDICE B – Questionário de Pesquisa aplicado aos professores dos Cursos Técnicos Integrados do IFMG-SJE

Prezado(a) Professor(a),

Meu nome é Gerson Gomes, sou servidor do IFMG Campus São João Evangelista atuo no Setor de TI, e como requisito para conclusão do curso de mestrado em educação, estou realizando uma pesquisa sobre as compreensões dos docentes na utilização do AVA Moodle como ferramenta base de auxílio ao ensino-aprendizagem durante a oferta do ensino remoto emergencial no IFMG/SJE nos anos de 2020/2021 durante a pandemia da COVID-19.

Com autorização da Direção-Geral, estou enviando esse e-mail para os professores que lecionaram para as turmas dos cursos técnicos integrados no período de 2020/2021. Peço a colaboração em responder o questionário da pesquisa, são apenas alguns minutos e sua resposta não será identificada.

Sua participação é muito importante para a conclusão da pesquisa, e a partir da análise dos resultados poderão refletir, sobre os limites e as possibilidades do uso das tecnologias da informação e Comunicação durante o Ensino Remoto Emergencial.

Desde já agradeço sua participação.

QUESTIONÁRIO

Questão 1 - Gênero: Indique o seu gênero:

- Masculino
- Feminino
- Outro:

Questão 2 - Faixa etária: Indique sua faixa etária:

- 18 a 23 anos
- 24 a 29 anos
- 30 a 35 anos
- 36 a 41 anos
- 42 a 47 anos

- 48 a 53 anos
- 54 a 59 anos
- Acima de 60 anos

Questão 3 - Escolaridade: Indique o seu nível de escolaridade:

- Graduação
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-doutorado

Questão 4 - Área de ensino: Durante o período letivo de 2020/2021, qual (is) disciplina (s) lecionou nos Cursos Técnicos Integrados do IFMG-SJE?

Questão 5 - Tempo de serviço: Há quantos anos leciona no ensino básico (Ensino médio)?

- 0 a 3 anos
- 4 a 9 anos
- 10 a 15 anos
- 16 a 20 anos
- 21 a 25 anos
- Acima de 25 anos

Questão 6 - Habilidades com ferramentas digitais: Como você classifica as suas habilidades na utilização de ferramentas digitais?

- Muito boas
- Boas
- Ruins

- Muito ruins
- Indiferente

Questão 7 - Qualidade de acesso: Quanto à qualidade do seu acesso à internet, classifique-a como:

- Muito boa
- Boa
- Ruim
- Muito ruim

Questão 8 - Dispositivo de acesso: Qual (is) dispositivo (s) com acesso à internet você utilizou para ministrar as aulas no Ensino Remoto Emergencial (ERE)?

- Computador de mesa - (Desktop)
- Notebook
- Tablet
- Smartphone
- SmartTV
- Outro:

Questão 9 - Compartilhamento de dispositivo: Os computadores e afins que você utilizou para ministrar as aulas no ERE são dispositivos utilizados apenas para o seu uso pessoal ou necessita compartilhá-los com outras pessoas?

- Compartilho com outras pessoas
- Apenas para meu uso pessoal

Questão 10 - Ambiente de home office: O seu ambiente de home office (o que inclui as suas atividades domésticas diárias) teve impacto nas atividades realizadas no ERE?

- Impacto positivo
- Impacto negativo

- Não teve impacto

Questão 11 - Sobre o AVA Moodle: Antes do ERE, você já conhecia o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle?

- Conhecia
- Não conhecia, mas já tinha ouvido falar
- Não conhecia e nunca tinha ouvido falar

Questão 12 - Sobre o AVA Moodle: O AVA Moodle oferece um ambiente de fácil entendimento e usabilidade?

- Muito fácil
- Fácil
- Difícil
- Muito difícil

Questão 14 - Sobre o AVA Moodle: Na sua opinião, de uma forma geral, a plataforma AVA Moodle atendeu as expectativas para a oferta do ERE?

- Atenderam satisfatoriamente
- Atenderam em parte
- Não atenderam satisfatoriamente

Questão 15 - Ferramentas digitais: Qual (is) ferramenta (s) digital (is) utilizou nas aulas síncronas?

- Google Meet
- Microsoft Teams
- Zoom
- Skype
- StreamYard
- Outro:

Questão 16 - Mídias Sociais: Qual (is) a (s) mídias sociais utilizou como ferramenta auxiliadora no ERE?

- WhatsApp
- Instagram
- Facebook
- Youtube
- Twitter
- Telegram
- Outro:

Questão 17 - Suporte IFMG-SJE: O IFMG-SJE proporcionou suporte na usabilidade das ferramentas de tecnologia da informação durante a oferta do ERE?

- Proporcionou satisfatoriamente
- Proporcionou em parte
- Não proporcionou

Questão 18 - Interação alunos: Você teve dificuldades na interação com os alunos?

- Muitas dificuldades
- Algumas dificuldades
- Poucas dificuldades
- Não tive dificuldades

Questão 19 - Conteúdo didático: Você considerou suficiente o conteúdo didático por você disponibilizado nas aulas do ERE?

- Sim
- Não
- Em partes

Questão 20 - Atividades no ERE: Como você avalia as atividades pedagógicas realizadas no ERE?

- Adequadas
- Insuficientes
- Excessivas

Questão 21 - Acesso de alunos: Todos os alunos conseguiram acessar regularmente os recursos para participar das aulas do ERE?

- Sim, todos conseguiram
- Não, nem todos conseguiram
- Não tenho certeza

Questão 22 - Ano letivo 2020/2021: Você considera que a maneira como transcorreu o ano letivo 2020/2021 foi satisfatória, levando em consideração a necessidade repentina do ERE?

- Foi satisfatória
- Em parte
- Não foi satisfatória

Questão 23 - Aulas no ERE: Qual (is) foi (ram) a (s) sua (as) maior (es) dificuldade(s) para ministrar aulas no ERE?

- Usar as Tecnologias digitais (software e hardware)
- Criar de conteúdo didático (como gravação de vídeos)
- Falar em frente à câmara
- Conciliar as aulas, com ambiente home office (atividades domésticas)
- Enfrentar o estresse/preocupação com a pandemia
- Interagir com os alunos
- Não ter equipamentos adequados
- Não tive dificuldades

- Outro:

Questão 24 - Atividades: Qual (is) foi (ram) a (s) atividade (s) mais utilizada (s)?

- Questionários
- Enquetes
- Fóruns o Provas
- Exercícios individuais
- Exercícios em grupos
- Atividade diária
- Atividade semanal
- Atividade mensal
- Textos e literaturas
- Outro:

Questão 25 - Atividades avaliativas: Qual (is) foi (ram) o (s) tipo (s) de avaliação (ões) mais utilizada (s)?

- Prova online
- Prova enviada por e-mail ou mídia social
- Trabalhos
- Seminários
- Textos e literaturas
- Outro:

Questão 26 - Prática docente: Fale em poucas palavras sua avaliação sobre a prática docente no ERE utilizando como ferramenta o AVA Moodle e as demais tecnologias digitais.

Questão 27 - Capacitação: Teve capacitação ou treinamento ofertado pelo IFMG (ou

conveniado) sobre a plataforma Moodle para ministrar aulas no ERE?

- Sim
- Não

Questão 28 - Capacitação: Você realizou alguma capacitação por conta própria para operacionalizar as ferramentas digitais utilizadas no ERE?

- Sim
- Não

Questão 29 - Usabilidade: No início do ERE você se sentiu apto a utilizar as ferramentas digitais para ministrar aulas remotas?

- Sim
- Não
- Em partes

Questão 30 - Formação: A partir dessa experiência do ERE, você considera que deveriam ser ofertadas disciplinas na formação inicial dos professores sobre tecnologias na educação?

- Sim
- Não