

Estado da publicação: Não informado pelo autor submissor

DESAFIOS PEDAGÓGICOS NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL DURANTE A PANDEMIA DE SARS-CoV2 NO IF SUDESTE MG - CAMPUS RIO POMBA

Lívia Maria dos Reis Barbosa, Margareth Evangelista Botelho, Debora Rezende Ferreira,
Vanessa Riani Olmi Silva

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.7985>

Submetido em: 2024-01-30

Postado em: 2024-02-02 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

ARTIGO

DESAFIOS PEDAGÓGICOS NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL DURANTE A PANDEMIA DE SARS-CoV2 NO IF SUDESTE MG - CAMPUS RIO POMBA

LÍVIA MARIA DOS REIS BARBOSA ¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6280-4184>

<liviamreisbarbosa@gmail.com>

MARGARETH EVANGELISTA BOTELHO ²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8746-2272>

<eb_margareth@yahoo.com.br>

DEBORA REZENDE FERREIRA ¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4025-6779>

<debora.rezende@ifsudestemg.edu.br>

VANESSA RIANI OLMÍ SILVA ³

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8512-5093>

<vanessa.riani@ifsudestemg.edu.br>

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Campus Rio Pomba. Rio Pomba, Minas Gerais (MG), Brasil.

² EPAMIG - Instituto Tecnológico de Agropecuária de Pitangui (ITAP). Pitangui, Minas Gerais (MG), Brasil.

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Campus Juiz de Fora. Juiz de Fora, Minas Gerais (MG), Brasil.

RESUMO: Diante da necessidade do isolamento social causada pela pandemia, as aulas presenciais foram suspensas dando lugar ao ensino remoto emergencial (ERE). Essa migração abrupta não permitiu nenhum planejamento ou preparação dos atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, coube ao docente o desafio de adaptar-se a essa nova realidade atípica. Dessa forma, objetivou-se com o presente estudo, descrever as características e desafios enfrentados pelos professores do IF Sudeste MG - Campus Rio Pomba durante o ERE e seus impactos no processo de ensino-aprendizagem. Para isso, foi utilizado um questionário estruturado com participação de 41 docentes. Dificuldades relacionadas a formação pedagógica, uso de ferramentas tecnológicas e de metodologias ativas de ensino (MAE) e processo adaptativo dos docentes foram evidenciadas. Docentes não consideraram o ERE capaz de suprir eficientemente os objetivos das disciplinas, apesar de considerarem que houve apoio institucional necessário. A autoavaliação do desempenho docente durante o ERE foi predominantemente positiva. Antes do ERE, o uso de MAE era menor, especialmente entre os docentes acima de 40 anos e homens, além disso, as dificuldades do uso de MAE aumentaram com a idade, sendo que mais homens relataram não as utilizar. A adaptação ao ERE foi considerada mediana e, mais docentes de 40 a 49 anos

relataram insatisfação com o ambiente de trabalho. Docentes acima de 40 anos e mulheres tiveram maior incidência de sintomas psicológicos negativos no ERE. Esse trabalho evidencia o desafio que os docentes passaram durante o ERE, especialmente para aqueles maiores de 40 anos e mulheres.

Palavras-chave: Ensino Remoto Emergencial, Metodologias Ativas de Ensino, Ferramentas Tecnológicas.

PEDAGOGICAL CHALLENGES IN EMERGENCY REMOTE TEACHING DURING THE SARS-CoV-2 PANDEMIC AT IF SUDESTE MG - CAMPUS RIO POMBA

ABSTRACT: In light of the need for social isolation caused by the pandemic, in-person classes were suspended, making way for emergency remote teaching (ERT). This abrupt transition allowed for no planning or preparation for the individuals involved in the teaching-learning process. In this context, it fell upon the educators to adapt to this new, atypical reality. The aim of this study was to describe the characteristics and challenges faced by teachers at IF Sudeste MG - Campus Rio Pomba during ERT and its impacts on the teaching-learning process. To achieve this, a structured questionnaire with the participation of 41 educators was used. Difficulties related to pedagogical training, use of technological tools and active teaching methodologies (ATM), and the adaptive process of educators were highlighted. Educators did not consider ERT capable of efficiently fulfilling the objectives of the disciplines, although they acknowledged the necessary institutional support. The self-assessment of teaching performance during ERT was predominantly positive. Prior to ERT, the use of ATM was lower, especially among educators above 40 years old and males; furthermore, difficulties in using ATM increased with age, with more males reporting not using them. The adaptation to ERT was considered moderate, and more educators aged 40 to 49 reported dissatisfaction with the work environment. Educators above 40 years old and females had a higher incidence of negative psychological symptoms during ERT. This study highlights the challenges educators faced during ERT, especially those over 40 years old and females.

Keywords: Emergency Remote Teaching, Active Teaching Methodologies, Technological Tools.

DESAFÍOS PEDAGÓGICOS EN LA ENSEÑANZA REMOTA DE EMERGENCIA DURANTE LA PANDEMIA DE SARS-CoV-2 EN EL IF SUDESTE MG - CAMPUS RIO POMBA

RESUMEN: Ante la necesidad de aislamiento social causada por la pandemia, las clases presenciales fueron suspendidas dando paso a la enseñanza remota de emergencia (ERE). Esta transición abrupta no permitió ningún tipo de planificación o preparación para los actores involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este contexto, a los docentes les correspondió el desafío de adaptarse a esta nueva realidad atípica. El objetivo de este estudio fue describir las características y desafíos enfrentados

por los profesores del IF Sudeste MG - Campus Rio Pomba durante la ERE y sus impactos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se aplicó un cuestionario estructurado con la participación de 41 docentes. Se evidenciaron dificultades relacionadas con la formación pedagógica, el uso de herramientas tecnológicas y de metodologías activas de enseñanza (MAE). Los docentes no consideraron que la ERE fuera capaz de cumplir eficientemente con los objetivos de las disciplinas, a pesar de reconocer el apoyo institucional necesario. La autoevaluación del desempeño docente durante la ERE fue predominantemente positiva. Antes de la ERE, el uso de MAE era menor, especialmente entre los docentes mayores de 40 años y los hombres; además, las dificultades en el uso de MAE aumentaron con la edad, siendo que más hombres informaron no utilizarlas. La adaptación a la ERE fue considerada moderada, y más docentes de 40 a 49 años informaron insatisfacción con el ambiente de trabajo. Los docentes mayores de 40 años y las mujeres tuvieron una incidencia de síntomas psicológicos negativos durante la ERE y enfrentaron mayores desafíos.

Palabras clave: Enseñanza Remota de Emergencia, Metodologías Activas de Enseñanza, Herramientas Tecnológicas.

INTRODUÇÃO

A pandemia de SARS-CoV2, que foi declarada pela Organização Mundial de Saúde em 11 de março de 2020 (ONU News, 2020), não apenas desencadeou uma crise sanitária, política, econômica e social no Brasil, mas também provocou uma revolução global no processo de ensino-aprendizagem.

Diante da necessidade do isolamento social, houve a suspensão das aulas presenciais de forma a evitar a transmissão do vírus. Cerca de 1,6 bilhões de estudantes foram impedidos de estarem fisicamente em suas aulas (UNICEF, 2020). Em decorrência disso, o ensino remoto emergencial foi autorizado por meio da Portaria nº 343/2020, do Ministério da Educação (BRASIL, 2020). A partir dessa mudança, teve início um novo desafio para os docentes, pois aulas online não se resumem em adaptar aulas presenciais para a forma remota.

Bacich (2020), Peres (2020) e Barros e Vieira (2021) reportaram que os docentes não são preparados em seus cursos de licenciatura para o ensino remoto e utilização de tecnologias educacionais. Essa falta de preparo fica mais evidente na formação dos professores de nível técnico e superior, principalmente os bacharéis, sem formação satisfatória na área de educação. De forma geral, cursos de bacharelado não oferecem formação pedagógica para a prática docente, presencial ou remota, tampouco para utilização de tecnologias educacionais.

Nhantumbo (2020) afirma que trabalhar com plataformas online não é fácil e requer disciplina, compromisso, motivação, criatividade e vontade. Assim, na perspectiva do Ministério da Educação, adaptar-se ao ensino remoto emergencial, administrar as suas próprias questões emocionais e dos alunos, bem como conciliar trabalho e família em um mesmo ambiente certamente não é tarefa fácil.

Além dos desafios supracitados, o ensino remoto emergencial evidenciou várias limitações, por exemplo, professores com muitos anos na carreira docente, acostumados com o formato presencial

de aula e com dificuldades de utilização das ferramentas tecnológicas; a insegurança quanto à falta de padronização do tempo de aula síncrona ou assíncrona ideal para o processo de ensino-aprendizagem; insegurança quanto à efetividade da aula dada, dentre outros fatores.

Diante do exposto, o conhecimento das características dos docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG) – Campus Rio Pomba e suas percepções quanto aos desafios enfrentados durante o ensino remoto emergencial, oportuniza uma discussão sobre a pluralidade de fatores que podem interferir na qualidade pedagógica que tem o professor como peça chave na condução do processo de ensino-aprendizagem. Ademais, o conhecimento desses desafios na perspectiva do docente pode auxiliar na identificação de demandas e estratégias de formação continuada de professores, bem como o reconhecimento e valorização da individualidade de cada professor quanto à facilidade ou dificuldade na adaptação a uma nova forma e/ou metodologia de ensino.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo se traduz em descrever as características e desafios dos professores do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba durante o ensino remoto emergencial e seus impactos no processo de ensino-aprendizagem no contexto da pandemia.

MATERIAL E MÉTODOS

Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - IF Sudeste MG, com certificado de apresentação de apreciação ética (CAAE) 63615222.0.0000.5588 de 2022.

Delineamento do estudo

O trabalho foi desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas (IF Sudeste MG) - campus Rio Pomba. O município de Rio Pomba está localizado na Zona da Mata do Estado de Minas Gerais, situado a 21° 16' 45" de latitude sul e 43° 10' 30" de longitude oeste.

Foi enviado para o endereço eletrônico dos professores do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba um questionário estruturado eletrônico (Google forms) com 21 perguntas (Apêndice A), sendo 19 de múltipla escolha e duas perguntas discursivas, cujas as respostas eram eletivas. O questionário ficou disponível durante o período de novembro de 2022 a janeiro de 2023. Houve a participação de 41 docentes que atuaram no ensino remoto emergencial durante a pandemia.

As perguntas foram formuladas de modo a: (1) caracterizar, de forma geral, o docente da instituição; (2) descrever a formação pedagógica do docente; (3) elencar as dificuldades do docente no cenário de pandemia e ensino remoto emergencial; (4) descrever as formas de interação do docente com o aluno no cenário de pandemia e ensino remoto emergencial; (5) avaliar a utilização de metodologias ativas de ensino durante o período de ensino remoto emergencial; (6) definir o ambiente de trabalho do docente no período de ensino remoto emergencial; (7) sondar sobre questões emocionais do professor no período de ensino remoto emergencial; (8) avaliar a eficiência do ensino remoto emergencial sob a

perspectiva do professor; (9) caracterizar através de auto avaliação a preparação do professor para o ensino remoto emergencial nos diferentes períodos durante a pandemia; (10) apresentar as preferências do professor quanto às aulas no formato remoto ou presencial no período pós pandemia; (11) relacionar a idade e gênero dos professores com as suas dificuldades/desafios relacionados ao uso de ferramentas tecnológicas e de metodologias ativas, ao processo adaptativo, ao ambiente de trabalho e sintomas psicológicos no contexto da pandemia pelo coronavírus.

A postura do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba e o engajamento dos professores durante o ensino remoto emergencial no período de pandemia foi avaliada através da escala Likert de 5 pontos. A escala consistiu em 12 declarações, separadas em dois gráficos, com respostas que variam de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente).

Análise estatística

Para tabulação dos dados foram utilizadas planilhas do aplicativo Excel do Pacote Office do Sistema Operacional Windows 10® Home e então obtidas as frequências relativas e absolutas para cada questão. Para as análises descritivas, o mesmo aplicativo foi usado para plotagem dos gráficos das frequências relativas. Os dados coletados através da escala Likert foram plotados utilizando o pacote likert do Software RStudio.

Visando a caracterização do grupo estudado, foi realizado o levantamento de gênero e idade dos docentes. As faixas etárias dos docentes foram separadas a cada dez anos. A primeira faixa se iniciou com 18 anos e a última com 70 anos. Contudo, houveram respostas somente das faixas de 29 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos e apenas uma pessoa respondeu ter de 60 a 69 anos. Para análise estatística, a última faixa de idade foi considerada de 50 a 69 anos.

O teste de qui-quadrado, realizado no Software R, ao nível de 5% probabilidade de significância, foi utilizado para avaliar as significâncias das associações de características do docente (idade e gênero) com as suas dificuldades/desafios relacionados ao uso de ferramentas tecnológicas e de metodologias ativas, ao processo adaptativo, ao ambiente de trabalho e sintomas psicológicos no contexto da pandemia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização e percepção dos docentes sobre o ensino remoto emergencial

Foi observado que 7,1% dos participantes tinham entre 29 e 39 anos, 58,5% tinham entre 40 e 49 anos, 22% entre 50 e 59 anos e apenas 2,4 % tinha entre 60 e 69 anos. Quanto ao gênero, 22 pessoas se identificaram como sendo do gênero masculino e 19 do gênero feminino.

A maioria dos docentes avaliados tinha formação na área de ciências agrárias e meio ambiente (34,1%), seguida de formação na área de ciências exatas (29,3%). Ao serem indagados sobre o nível de atuação docente, 88% dos entrevistados responderam que atuam no nível técnico de ensino, 97% na graduação e 56% lecionam na pós-graduação. Sendo que, 87,8% destes afirmaram atuar em mais de um nível de ensino ofertado pela instituição.

Quando questionados sobre formação em docência, 80,5% dos entrevistados afirmaram ter formação na área de educação e 19,5% apontaram não ter nenhuma formação nessa área. Vários autores defendem a exigência da formação pedagógica como pré-requisito para o exercício da docência, bem como a educação continuada (Oliveira e Silva, 2012; Bacich, 2020; Souza, 2022; Pacheco et al., 2023)

Em um contexto de licenciatura, Peres (2020); Barros e Vieira (2021) enfatizaram que os docentes não são preparados para o ensino remoto e utilização de tecnologias educacionais. Contudo, certamente esse fator é agravado quando a formação profissional dos professores é bacharelado a qual por muitas vezes não abrange uma formação pedagógica, tampouco o desenvolvimento de saberes e habilidades fundamentais à docência.

Já em 2012, Oliveira e Silva em estudo sobre o professor bacharel, reportaram que os avanços das tecnologias e da ciência influenciavam diretamente nas mudanças nos meios de comunicação, informação e no acesso ao conhecimento, causando preocupações das instituições de ensino superior de educação profissional da rede federal com a formação profissional, e conseqüentemente, com a atuação de seus docentes. Entretanto, é evidente que com a ocorrência da pandemia e suas implicações na área da educação, essas preocupações foram agravadas. De acordo com Tesler (2022) talvez o maior impacto adverso causado pela pandemia para crianças e adolescentes tenha sido na educação.

Nesse contexto a ressignificação constante da prática docente se configura como ferramenta indispensável, fato demonstrado com ênfase durante o ensino remoto emergencial, em que 87,8% dos docentes participantes da pesquisa relataram ter feito algum tipo de preparação (cursos, aulas, etc) para utilização de ferramentas tecnológicas durante o ensino remoto emergencial. Esses dados denotam boa atitude crítica e reflexiva dos docentes da instituição, no sentido do entendimento de que a formação técnica para o trabalho deve ser atrelada a formação pedagógica objetivando a formação do cidadão incorporando ciência, trabalho, tecnologia e cultura em eixos indissociáveis (Oliveira e Silva, 2012).

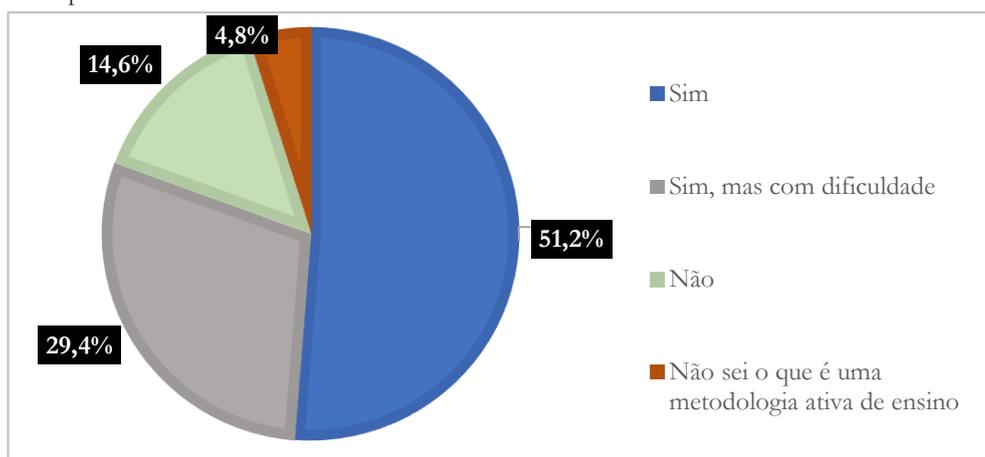
Contudo, através dos resultados observados nessa pesquisa, não é possível apurar o quanto essa formação adicional foi em razão da necessidade imposta pelo contexto da pandemia ou mesmo o quanto aprofundada é essa formação.

Em relação ao uso de ferramentas tecnológicas, foi possível constatar que 68,3% dos docentes reportaram que já usavam ferramentas tecnológicas antes do ensino remoto emergencial e 31,7% negaram essa utilização. Entretanto, o uso da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem se intensificou durante a pandemia, não somente como um instrumento empregado para transferência do conhecimento, mas agora como uma metodologia de ensino, que através de inúmeras ferramentas é capaz de tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e interativo.

Nesse sentido, destaca-se o uso de ferramentas tecnológicas embasadas em metodologias ativas. Essas se fundamentam na premissa da corresponsabilidade do ensino entre aluno e professor, em que o aluno se torna protagonista no seu processo de aprendizagem e o professor se desloca da postura de detentor do saber e passa a ser o mediador desse processo. São exemplos de metodologias ativas de ensino, a aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem baseada em projetos, estudo de caso, gamificação e sala de aula invertida.

A Figura 1 apresenta o uso de metodologias ativas pelos participantes da pesquisa durante o ensino remoto emergencial no IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba no contexto pandêmico.

Figura 1 - Uso de metodologias ativas durante o ensino remoto emergencial no IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba no contexto pandêmico.

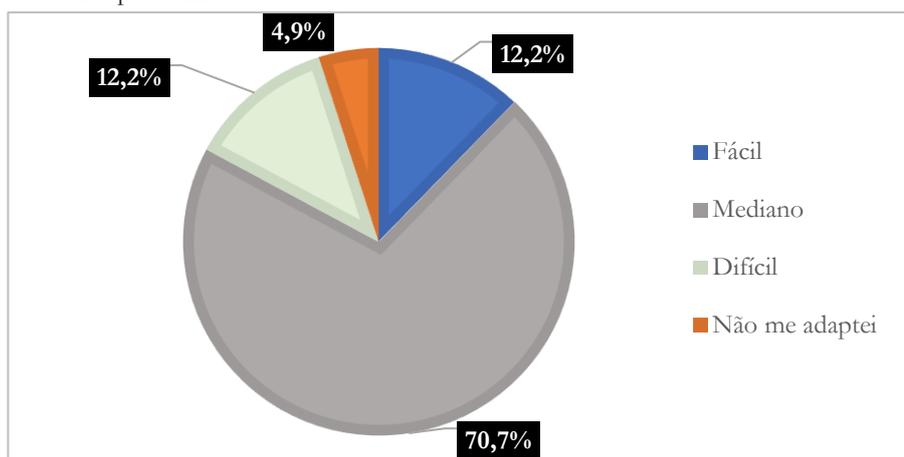


Apesar da maior parte dos professores entrevistados (65,8%) não terem conhecimento prévio e nem hábito do uso de metodologias ativas de ensino antes do ensino remoto emergencial, 80,6% desses usaram esse método durante a pandemia, sendo que 29,4% relataram ter tido dificuldade na utilização. Palmeira et al. (2020) relata que além da necessidade do uso de recursos tecnológicos durante o ensino remoto emergencial, foi preciso utilizar metodologias ativas para engajar os estudantes nos processos de ensino e aprendizagem. Entretanto, 14,6% dos entrevistados não usaram e 4,8% responderam não saber o que é uma metodologia ativa, evidenciando ainda uma necessidade de formação complementar de modo a integrar esse avanço didático conseguido, mesmo em condições adversas, ao processo de ensino-aprendizagem.

Esses dados traduzem o grande desafio que os docentes enfrentaram quanto a necessidade da mudança no formato de suas aulas por consequência da pandemia. Vale ressaltar que os docentes também enfrentavam as preocupações trazidas pela pandemia fora do ambiente acadêmico. Segundo Carey (2020), a migração abrupta para o formato online de ensino não permitiu nenhum planejamento ou preparação e ambos, professores e alunos, não estavam prontos.

A Figura 2 representa como os docentes, objetos do estudo, perceberam seu processo adaptativo às condições de ensino remoto emergencial no contexto pandêmico. A grande maioria deles (70,7%) considerou mediano. A mesma percentagem de docentes considerou o processo fácil ou difícil (12,2%) e 4,9% deles não se adaptaram.

Figura 2 – Processo adaptativo dos docentes do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba durante o ensino remoto emergencial no contexto pandêmico.

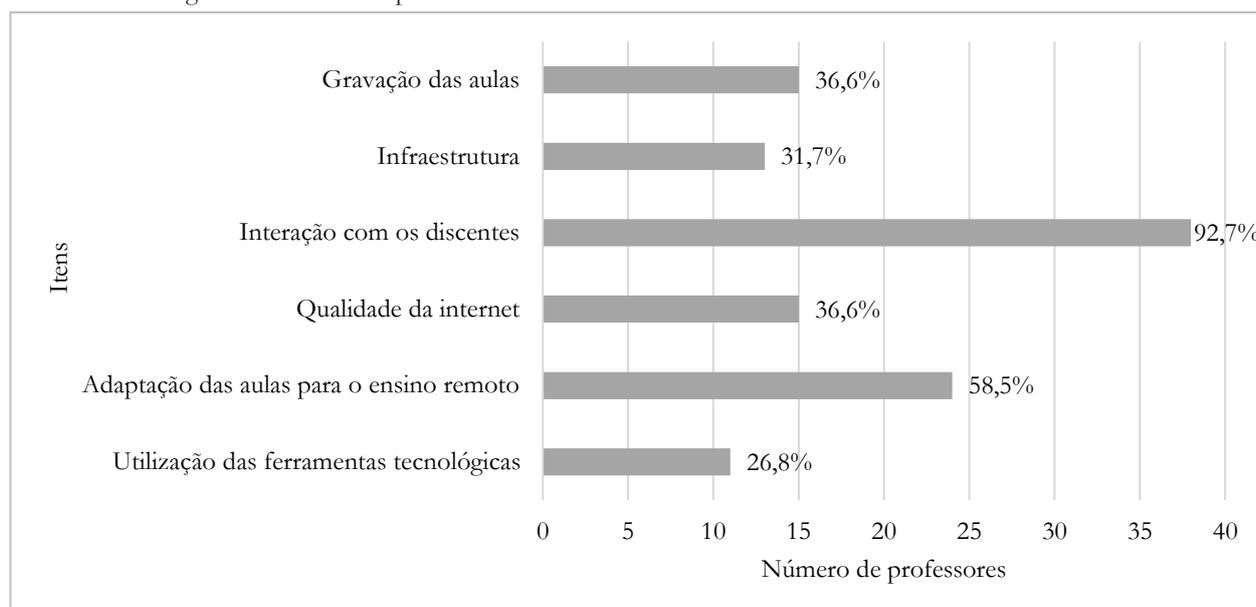


Buscando elucidar quais foram as principais dificuldades enfrentadas pelos docentes nesse período, essa questão foi incorporada ao questionário. A Figura 3 demonstra que a falta de interação com os discentes foi o ponto que mais afetou negativamente o processo adaptativo dos entrevistados, seguido da adaptação das aulas para o ensino remoto, gravação das aulas e qualidade da internet.

Trudel et al. (2021) em entrevista com professores no Canadá, também observaram que a principal dificuldade dos docentes estava relacionada a falta de interação com os discentes durante as aulas remotas. Esses professores reportaram que a falta de acompanhamento por observação do processo de aprendizagem, de feedback em tempo real e da celebração dos sucessos dos alunos, foram pontos importantes. Os mesmos também afirmaram que coube ao professor outras preocupações como o engajamento do aluno para a aprendizagem remota e o seu bem-estar.

Foi oportunizado aos participantes da pesquisa dissertar sobre questões complementares que os mesmos julgaram como desafiadoras. Os principais apontamentos foram a organização do tempo, a falta de experiência com o ensino remoto, a necessidade de adaptações tecnológicas e estruturais na própria casa com recurso próprio e de forma abrupta, dificuldades técnicas para a preparação e realização das aulas online, tanto em casa como na instituição, a falta de feedback dos alunos, o volume de trabalho, a saúde mental, a impossibilidade de contar a presença do aluno ou bonificar pela participação em momentos síncronos e a pouca participação/interação do discente.

Figura 3 – Itens que os docentes do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba consideraram difíceis durante o ensino remoto emergencial no contexto pandêmico.



Alguns depoimentos reportaram uma situação vivenciada por diversos alunos e professores em relação ao ambiente de trabalho, as dificuldades estruturais e sociais de modo a não permitir um ambiente privado para a atividade docente/discente, contudo, 65,9% dos entrevistados consideraram seu ambiente de trabalho satisfatório durante o ensino remoto emergencial e apenas 34,1% insatisfatório. Outro depoimento destacou a evolução e o aprendizado, mesmo que em um contexto atípico, desde o início do ensino remoto emergencial, resultando em melhora da atividade docente no ambiente online.

A pandemia pelo coronavírus além de uma crise de saúde global foi acompanhada por níveis elevados de estresse psicológico (Flett e Zangeneh, 2020). Entretanto, ao serem perguntados se sofreram algum sintoma psicológico/emocional negativo relacionado a atividade docente durante o período de ensino remoto emergencial, 61% dos participantes negaram e 39% deles afirmaram ter tido esse tipo de sintoma. Porém, em se tratando de sintomas de saúde psicológica/emocional é importante que todos os atores sejam considerados e amparados.

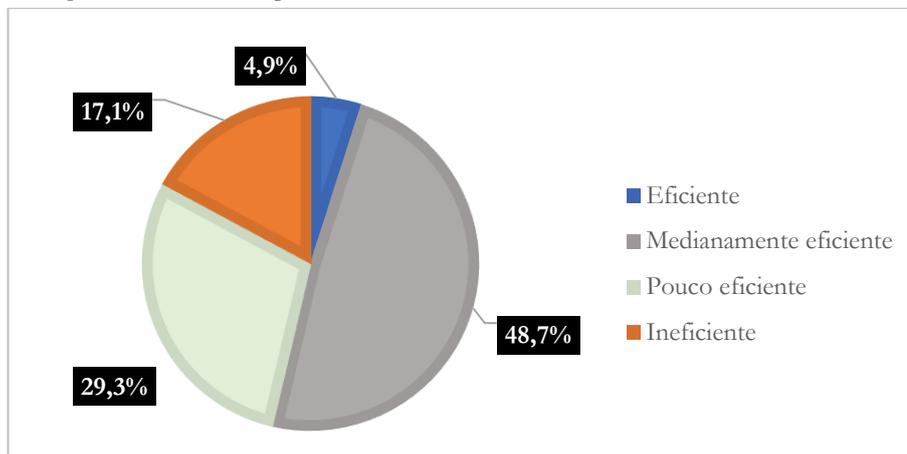
Nunes et al. (2023) em estudo sobre a saúde emocional de docentes e discentes durante a pandemia, observaram que os docentes experimentaram sintomas emocionais, físicos, comportamentais e cognitivos adversos. Daumiller et al. (2021) também reportaram a pluralidade das reações emocionais no contexto pandêmico. Segundo esses autores algumas pessoas tiveram facilidade e o período tornou-se uma oportunidade positiva, enquanto outras vivenciaram dificuldades e altos níveis de estresse. É fato que esse cenário complexo foi um desafio até para os professores mais estáveis e preparados (Darling-Hammond e Hyler, 2020). A United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO, 2020) identificou a confusão mental e estresse como um dos efeitos colaterais do fechamento das escolas e implementação abrupta do ensino remoto emergencial.

Apenas uma pequena parte (4,9%) dos docentes acreditou que o ensino remoto emergencial foi eficiente, sendo que a maioria dos entrevistados afirmou acreditar que este foi medianamente eficiente. Porém, nesta pesquisa, a quantidade de professores que considerou o ensino remoto emergencial pouco eficiente ou ineficiente corresponde à 46,4% (Figura 4). Este quantitativo corrobora os achados anteriores, bem como confirma as declarações dos professores quanto a falta de preparação para esse

tipo de processo de ensino e todas as questões relacionadas a essa mudança abrupta, tanto no que tange ao professor como ao educando.

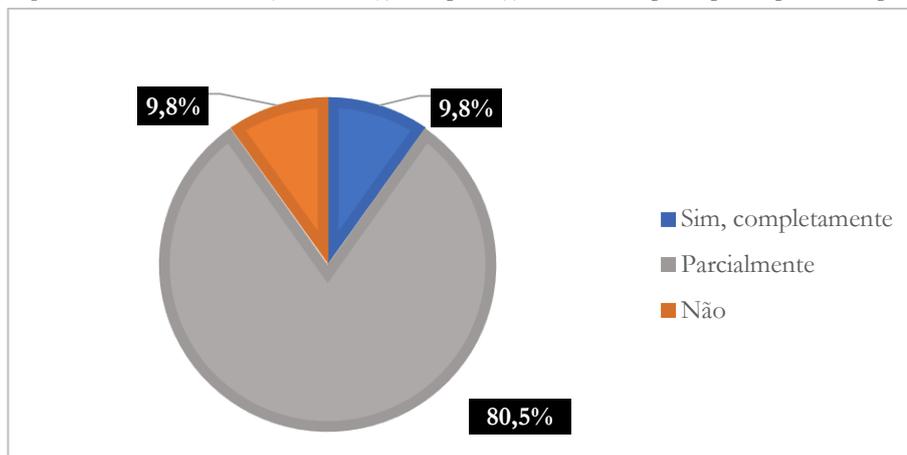
De forma coerente, a grande maioria (80,5%) dos entrevistados afirmaram ter conseguido suprir parcialmente os objetivos da(s) disciplina(s) que ministrou de forma remota (Figura 5).

Figura 4 – Classificação dada pelos docentes do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba quanto a eficiência do ensino remoto emergencial no contexto pandêmico.



Redinger, Cornia e Albert (2020), relataram um caso de sucesso com aulas remotas na medicina em que alunos puderam participar das aulas em diferentes situações e localidades. Esses autores fizeram uma lista de recomendações aos docentes para o sucesso do uso de aulas no formato online, sendo estas: pratique, defina expectativas, promova o engajamento do discentes e solicite feedback.

Figura 5 – Alcance dos objetivos da(s) disciplina(s) ministradas pelos participantes da pesquisa de forma remota.

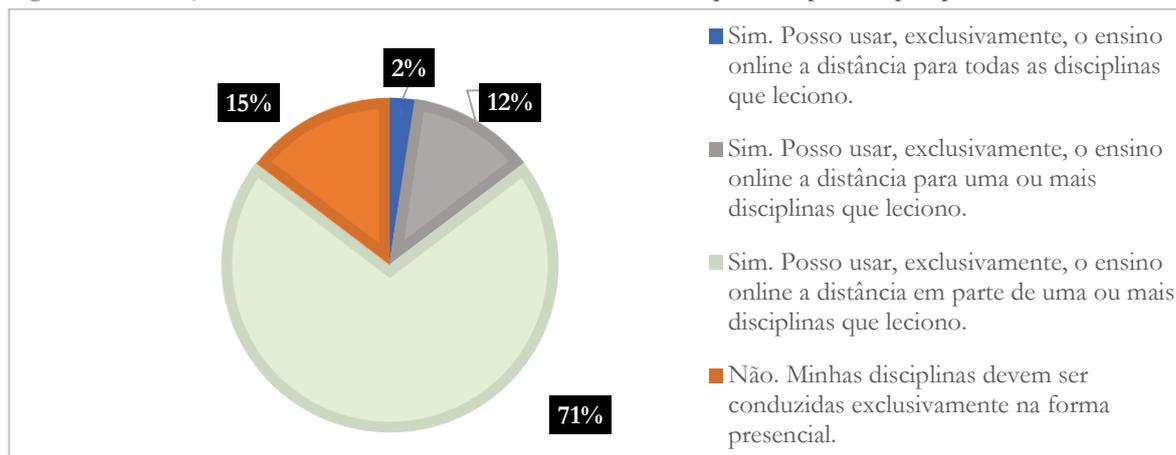


De acordo com Darling-Hammond e Hyler (2020) os modelos de ensino, a distância, misto e híbrido devem se tornar mais comuns e isso provavelmente exigirá repensar os currículos de formação de professores em alguns programas. No mesmo trabalho, os autores reportaram variados casos de sucesso e oportunidades na área da educação com uso das ferramentas online. No presente estudo, ao serem questionados se consideram que o ensino remoto ou a distância pode ser utilizado de forma adequada no período pós-pandemia, 71% dos professores responderam que poderiam utilizar exclusivamente o ensino online a distância em parte de uma ou mais disciplinas que leciona (Figura 6).

Essas respostas vão de encontro ao legado deixado pelo ensino remoto emergencial, ou seja, espera-se dos professores maior desenvoltura e dinamismo na condução do ensino, com por exemplo, maior utilização de tecnologias e metodologias ativas de ensino.

Orr et al. (2020) postularam que o desafio na educação do século XXI é garantir que toda a sociedade se beneficie do aumento crescente da integração da digitalização na sociedade. Os mesmos autores predizem que em 2030 o mercado de trabalho exigirá bom domínio de tecnologias. Adicionalmente, vários autores chamam a atenção para os cuidados da chamada “pedagogia online” (Head, 2020; Burns, 2020).

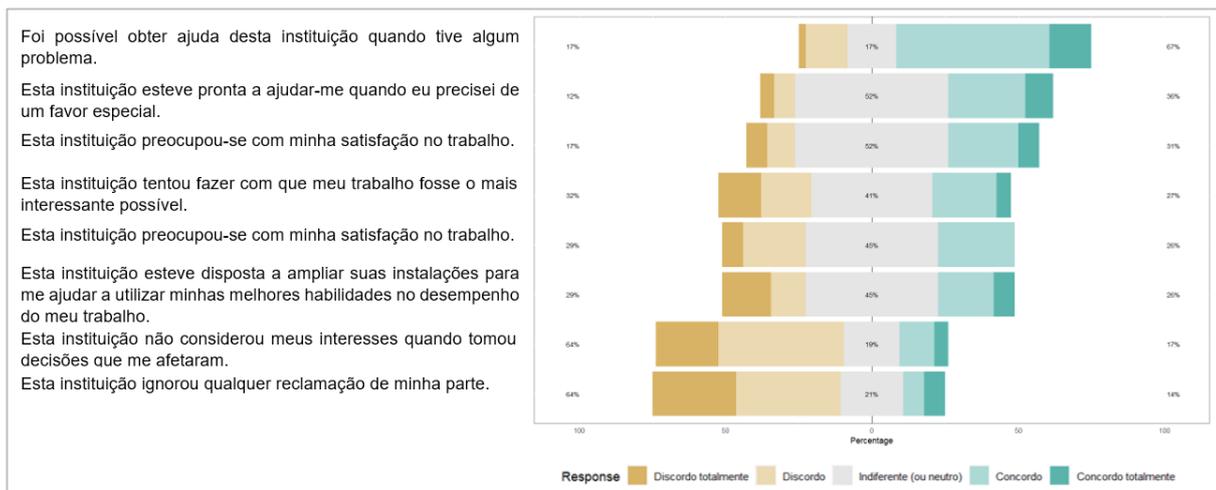
Figura 6 – Utilização do ensino remoto ou a distância de forma adequada no período pós-pandemia.



Para Orr et al. (2020) será crescente a integração do ambiente digital e tecnológico em processos educacionais em universidades e a tecnologia digital será usada para desenvolver novos provedores e programas educacionais. É evidente que a inclusão da tecnologia no ambiente educacional foi acelerada pela necessidade do ensino remoto emergencial no contexto da pandemia. No entanto, claramente existem atividades de ensino e aprendizagem que não necessariamente devem ser feitas em ambiente virtual. Nesse trabalho, pode-se notar que há a oportunidade do uso integrado de diferentes métodos pedagógicos, buscando maior eficiência na condução do ensino. Contudo, em contraste com o que houve durante a pandemia, o uso dessas ferramentas deve ser feito com cautela e devem fazer parte do planejamento do ensino.

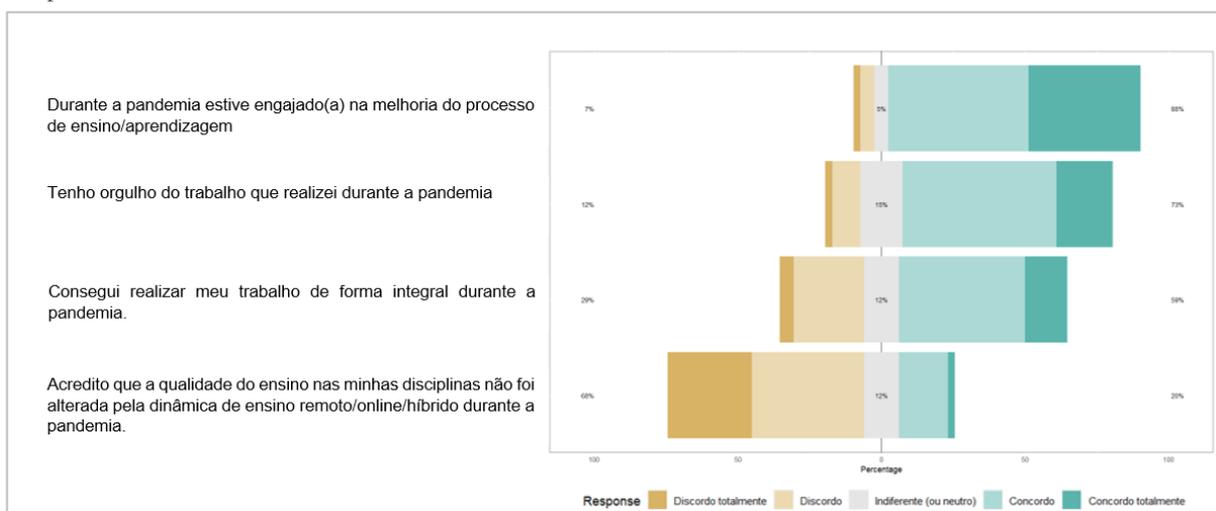
Em avaliação da postura do IF Sudeste MG durante o ensino remoto emergencial no contexto da pandemia pelos professores (Figura 7), pode-se constatar, através da escala Likert, que apesar de em algumas questões a melhorar, as respostas indicarem boa postura da instituição. Por exemplo, 67% dos entrevistados responderam que concordam ou concordam totalmente que foi possível obter ajuda do IF Sudeste MG quando tiveram algum problema e 64% desses discordam ou discordam totalmente quando afirmado que a instituição não considerou seus interesses quando tomou decisões que o afetaram ou que a instituição ignorou qualquer reclamação por parte dos docentes. Nota-se que na perspectiva dos professores houve algumas falhas no apoio aos docentes pela instituição. Contudo, deve-se considerar que ninguém e nenhuma instituição estava preparada para os desafios na educação que a pandemia trouxe.

Figura 7 – Postura da instituição durante o ensino remoto emergencial no contexto da pandemia.



Ao serem questionados sobre seu engajamento no trabalho durante a pandemia, os docentes, de forma geral, tiveram respostas positivas (Figura 8). Porém, é notável que os respondentes consideram que, apesar disso, a qualidade do ensino foi afetada durante esse período. Realmente, diversos fatores desafiaram o professor durante o ensino remoto emergencial, como a falta de contato com o aluno, maior carga de trabalho, uso de novas ferramentas tecnológicas e metodologias de ensino, dentre outros. Nunes et al. (2023) em estudo sobre a saúde emocional de docentes e discentes durante a pandemia, mostraram respostas de docentes que afirmaram que os desafios na educação trazidos pela pandemia, também proporcionaram ensinamentos como a empatia, resiliência e adaptação. Seguramente, frente às adversidades enfrentadas, exercer a profissão docente no contexto de pandemia foi/é motivo de orgulho.

Figura 8 – Autoavaliação dos docentes do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba sobre seu engajamento no trabalho durante a pandemia



Comparativa entre idade e gênero dos docentes e impactos do ensino remoto emergencial

A Tabela 1 descreve a relação entre idade e gênero e o uso prévio à pandemia e ensino remoto emergencial de ferramentas tecnológicas de ensino pelos docentes do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba. Professores com idade entre 29 e 39 anos reportaram igual porcentagem para uso prévio ou não

à pandemia de ferramentas tecnológicas. A maioria dos respondentes de 40 a 49 anos e 50 a 69 anos afirmaram já fazer uso de ferramentas tecnológicas na atividade docente antes do ensino remoto emergencial. Na mesma questão, não houve diferença entre gênero. Porém, dentro do mesmo gênero, maior número de mulheres afirma ter esse conhecimento prévio.

São exemplos de ferramentas tecnológicas as do Google (Google Classroom, Google Meet, Google forms), Zoom, redes sociais, YouTube, aplicativos educacionais, dentre outros. As ferramentas tecnológicas podem ser utilizadas na melhoria da condução do processo de ensino-aprendizagem, deixando-o mais interativo, democrático e dinâmico, porém, Dotta et al. (2013) alerta que a tecnologia oportuniza grande acesso às informações, mas, por si só, não promove condições de aprendizagem.

Durante o ensino remoto emergencial, o uso de ferramentas tecnológicas de modo a tornar possível a educação, mesmo em condições de isolamento social, foi fundamental. Porém, dentre diversos outros aspectos inerentes a esse contexto, está a dificuldade de engajamento dos discentes em aulas/atividades no formato online. Uma das formas de aumentar esse engajamento é reconhecer o papel do aluno como protagonista da sua própria aprendizagem e muni-lo de atividades que o façam desempenhar esse papel. Um bom exemplo de atividades que integram esse conceito são as metodologias ativas de ensino.

Tabela 1 – Relação entre idade e gênero dos docentes do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba e uso prévio de ferramentas tecnológicas (FT) na atividade docente à pandemia e ensino remoto emergencial.

Uso de FT antes do ensino remoto emergencial		
	Sim (%)	Não (%)
Idade		
29 a 39	57,14aA	42,86aA
40 a 49	75,00aA	25,00aB
50 a 69	60,00aA	40,00aB
Gênero		
Masculino	59,09aA	40,91aA
Feminino	78,95aA	21,05aB

Diferentes letras maiúsculas nas colunas ou minúsculas nas linhas indicam associação estatisticamente significativa ($P < 0,05$) entre idade ou gênero e uso de ferramentas tecnológicas antes do ensino remoto emergencial de acordo com o teste de qui-quadrado (χ^2).

Ao serem perguntados sobre o uso prévio ao ensino remoto emergencial de metodologias ativas de ensino (Tabela 2), os respondentes mais jovens, de 29 a 39 anos, demonstraram maior proporção numérica de respostas positivas, 42,86%. Entretanto 14,28% destes, mesmo na presente data, ainda não sabem o que é uma metodologia ativa de ensino. Nesse contexto, os docentes de 50 a 69 anos reportaram menor utilização de metodologias ativas de ensino se comparado aos demais, apenas 20% destes já haviam utilizados metodologias ativas de ensino em suas aulas. Quando contrastado o uso prévio dessas metodologias entre os gêneros, maior proporção de mulheres (52,63%) reportou já ter utilizado esse tipo de metodologia em relação aos homens (18,18%). E, entretanto, 5,26% das docentes ainda não sabem o que é uma metodologia ativa de ensino.

Atualmente integrar metodologias mais dinâmicas e ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem se tornou esperado. Entretanto, para o professor desempenhar tal tarefa está

na dependência de suas habilidades, familiaridade com a tecnologia e sua percepção de adequação ao conteúdo da disciplina e das características dos discentes (Yu et al., 2012). Além disso, para os professores utilizarem ferramentas pedagógicas inovadoras, eles precisam considerar se há infraestrutura/equipamentos necessários tanto na instituição de ensino como casa dos educandos (Abidin, Mathrani e Hunter, 2018). Nesse sentido, a pandemia atuou como catalizador do uso de ferramentas tecnológicas no ensino e uso de metodologias ativas, o que pode ser percebido na Tabela 3.

Tabela 2 – Relação entre idade e gênero dos docentes do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba e uso prévio de metodologias ativas de ensino (MAE) à pandemia e ao ensino remoto emergencial.

Uso de MAE antes do ensino remoto emergencial			
	Sim (%)	Não (%)	Não sei o que é MA (%)
Idade			
29 a 39	42,86aA	42,86aA	14,28aB
40 a 49	37,50aA	62,50abB	0,00bC
50 a 69	20,00bA	80,00bB	0,00bC
Gênero			
Masculino	18,18aA	81,82aB	0,00aC
Feminino	52,63bA	42,10bA	5,26bB

Diferentes letras maiúsculas nas colunas ou minúsculas nas linhas indicam associação estatisticamente significativa ($P < 0,05$) entre idade ou gênero e uso de metodologias ativas de ensino antes do ensino remoto emergencial de acordo com o teste de qui-quadrado (χ^2).

É importante ressaltar que o IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba ofereceu auxílio financeiro, por meio de edital, aos estudantes que comprovassem carência, de modo a viabilizar o ensino remoto emergencial e o uso das ferramentas pedagógicas envolvidas.

Tabela 3 – Relação entre idade e gênero dos docentes do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba e uso de metodologias ativas de ensino (MAE) de ensino durante o ensino remoto emergencial no contexto da pandemia.

Uso de MAE durante o ensino remoto emergencial				
	Sim (%)	Sim, com dificuldade (%)	Não (%)	Não sei o que é MA (%)
Idade				
29 a 39	42,86abA	14,29aB	28,57aA	14,28aB
40 a 49	62,50aA	16,67aB	16,67aB	04,16bC
50 a 69	30,00bA	70,00bB	00,00bC	00,00cA
Gênero				
Masculino	45,45aA	27,27aA	22,77aA	04,51aB
Feminino	57,89aA	31,57aA	05,26bB	05,28aB

Diferentes letras maiúsculas nas colunas ou minúsculas nas linhas indicam associação estatisticamente significativa ($P < 0,05$) entre idade ou gênero e uso de metodologias ativas de ensino durante o ensino remoto emergencial de acordo com o teste de qui-quadrado (χ^2).

No contexto pandêmico, maior proporção de professores nas faixas de idade 29 a 39 anos e 40 a 49 anos usaram metodologias ativas sem dificuldades se comparado aos respondentes de 50 a 69 anos (Tabela 3). Porém, apesar de maior parte destes terem usado metodologias ativas com dificuldade, nenhum professor dessa última faixa de idade deixou de usar esse importante método de ensino durante

o ensino remoto emergencial. Maior porcentagem de professores do gênero masculino não usou metodologias ativas de ensino durante o ensino remoto emergencial se comparado às mulheres docentes.

Quanto ao processo adaptativo ao ensino remoto emergencial, a maior parte dos respondentes considerou como grau de dificuldade médio, (Tabela 4), independentemente da idade e do gênero. A maior dificuldade de adaptação ao ensino remoto emergencial foi encontrada na faixa etária de 29 a 39. Besser et al. (2020) reportaram que os professores sofreram com o estresse da adaptação abrupta às aulas online.

Adicionalmente, Korlat et al. (2021) evidenciam a disparidade de gêneros em relação ao uso de tecnologias desde a infância até a sua carreira profissional. Esses autores reportaram que homens, por influência da sociedade, podem ter maior confiança em suas habilidades com tecnologias da informação e comunicação, apesar de alguns estudos mais recentes refutarem esses efeitos estereotipados no contexto digital entre os gêneros. Por outro lado, no presente estudo, maior porcentagem de mulheres afirmou fazer uso prévio à pandemia e remoto emergencial de ferramentas tecnológicas na atividade docente e de metodologias ativas, bem como menor porcentagem delas não usaram metodologias ativas de ensino durante o ensino remoto emergencial. Além disso, ambos gêneros, tiveram um processo adaptativo ao ensino remoto emergencial mediano.

Um dos motivos que desafiaram os docentes durante o ensino remoto emergencial foi o ambiente de trabalho, tanto o ambiente físico, relacionado a infraestrutura, como o ambiente social. Professores com idade entre 40 e 49 anos reportaram maior insatisfação quanto ao ambiente de trabalho (Tabela 5). Ao comparar o gênero dos respondentes, não houve diferença significativa entre eles quanto à satisfação com seu local de trabalho, estando ambos com insatisfação acima de 60%.

Tabela 4 – Relação entre idade e gênero dos docentes do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba e processo adaptativo durante o ensino remoto emergencial no contexto da pandemia.

	Processo adaptativo durante o ensino remoto emergencial			
	Fácil (%)	Mediano (%)	Difícil (%)	Não se adaptou (%)
Idade				
29 a 39	00,00aA	57,14aB	28,57aC	14,29aD
40 a 49	12,50bA	79,17aB	08,33bA	00,00bC
50 a 69	20,00bA	60,00aB	10,00bA	10,00aA
Gênero				
Masculino	09,09aA	77,27aB	09,09aA	04,55aA
Feminino	15,78aA	63,15aB	15,78aA	05,29bC

Diferentes letras maiúsculas nas colunas ou minúsculas nas linhas indicam associação estatisticamente significativa ($P < 0,05$) entre idade ou gênero e o processo adaptativo durante o ensino remoto emergencial de acordo com o teste de qui-quadrado (χ^2).

Possivelmente, o ambiente doméstico dos professores não estava preparado em termos de infraestrutura para adequação às exigências do trabalho online, como a qualidade de internet e isolamento acústico mínimo ou mesmo quanto a existência de um espaço físico adequado.

Tabela 5 – Relação entre idade e gênero dos docentes do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba e ambiente de trabalho durante o ensino remoto emergencial no contexto da pandemia.

Ambiente de trabalho durante o ensino remoto emergencial		
	Satisfatório (%)	Não satisfatório (%)
Idade		
29 a 39	57,14aA	42,86aA
40 a 49	20,83bA	79,17bB
50 a 69	50,00aA	50,00aA
Gênero		
Masculino	36,36aA	63,64aB
Feminino	31,58aA	68,42aB

Diferentes letras maiúsculas nas colunas ou minúsculas nas linhas indicam associação estatisticamente significativa ($P < 0,05$) entre idade ou gênero e o ambiente de trabalho durante o ensino remoto emergencial de acordo com o teste de qui-quadrado (χ^2).

De acordo com Cuervo-Carabel et al. (2018) trabalhar em casa, apenas no formato online, pode oportunizar maior tensão, ansiedade, exaustão e redução na satisfação no trabalho.

Em decorrência da pandemia todos os atores envolvidos na educação sofreram a disrupção de seu modus operandi, basicamente, do modo presencial para o ensino remoto. Em decorrência disso, professores acumularam altos níveis de estresse, geralmente acompanhado de sintomas de ansiedade, depressão e problemas com o sono (Ng, 2007). Tais sintomas são vistos como consequência dos diversos fatores envolvidos no ensino remoto emergencial, como o ambiente de trabalho, às adaptações necessárias, problemas familiares, a falta de motivação dos alunos, o excesso de trabalho e a própria insegurança em relação a saúde que permeava toda a sociedade. Al Lily et al. (2020) afirmaram que todos esses sintomas afetam a habilidade do professor em lecionar. Coube ao professor também ajudar os alunos nos aspectos socioemocionais, o que diante da complexidade desse cenário, pode ser considerada uma tarefa hercúlea.

Nesse sentido, ao serem perguntados se sentiram alguns sintomas psicológicos negativos (Tabela 6), não houve diferença para respostas negativas e positivas para os docentes mais jovens, com idade entre 29 e 39 anos. Apesar de não haver diferença estatística entre as faixas de idade, docentes acima de 40 anos reportaram maior incidência de sintomas psicológicos negativos durante o ensino remoto emergencial. Esses resultados estão de acordo com os encontrados por Ozamiz-Etxebarria et al. (2021) que em estudo sobre o estado psicológico de professores durante a pandemia, observaram maiores níveis de ansiedade e estresse em docentes com mais de 47 anos. Provavelmente esse achado se justifica, dentre outros fatores, pela maior adaptabilidade de docentes mais jovens ao uso dos diversos recursos tecnológicos.

Tabela 6 – Relação entre idade e gênero dos docentes do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba e sintomas psicológicos negativos durante o ensino remoto emergencial no contexto da pandemia.

Sintomas psicológicos negativos durante o ensino remoto emergencial		
	Sim (%)	Não (%)
Idade		
29 a 39	57,14aA	42,86aA
40 a 49	62,50aA	37,50aB
50 a 69	60,00aA	40,00aB
Gênero		
Masculino	22,80aA	77,20aB
Feminino	57,90bA	42,10bA

Diferentes letras maiúsculas nas colunas ou minúsculas nas linhas indicam associação estatisticamente significativa ($P < 0,05$) entre idade ou gênero e sintomas psicológicos negativos durante o ensino remoto emergencial de acordo com o teste de qui-quadrado (χ^2).

Contudo, no presente estudo, as mulheres reportaram maior prevalência de sintomas psicológicos negativos se comparado aos homens, 57,90% e 22,80% respectivamente. Em estudos recentes, Li et al. (2020), Zhou e Yao (2020) e Ozamiz-Etxebarria et al. (2021) também observaram maior prevalência de sintomas psicológicos negativos em docentes do gênero feminino.

Para muitas mulheres, o desafio de transformar sua casa no ambiente de trabalho como docente é maior, já que por muitas vezes, esse trabalho é atrelado a tarefas domésticas aumentadas e cuidados com a família e filhos, como reportado anteriormente nesse estudo. Nonato et al. (2022) pontuaram que além disso, redes de apoio como escolas e creches para mães trabalhadoras não estavam acontecendo durante o período de isolamento devido à pandemia pelo coronavírus.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia exigiu ajustes significativos nas práticas de ensino no IF Sudeste MG - Campus Rio Pomba. A dedicação e adaptabilidade dos professores, combinadas com o apoio institucional foram cruciais para mitigar os desafios e garantir que as aulas continuassem sendo oferecidas da melhor forma possível, apesar das circunstâncias impostas pela pandemia.

Além disso, esse trabalho evidencia o desafio que os docentes passaram durante o ensino remoto emergencial, especialmente para aqueles com mais de 40 anos e mulheres. Por fim, os dados também podem auxiliar na identificação de demandas e oportunidades como as relacionadas à formação de professores e da utilização de ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ABIDIN, Zaenal; MATHRANI, Anuradha; HUNTER, Roberta. Gender-related differences in the use of technology in mathematics classrooms: Student participation, learning strategies and attitudes. *The International Journal of Information and Learning Technology*, v. 35, n. 4, p. 266-284, 2018. <<https://doi.org/10.1108/IJILT-11-2017-0109>>

AL LILY, Abdulrahman Essa et al. Distance education as a response to pandemics: Coronavirus and Arab culture. *Technology in society*, v. 63, p. 101317, 2020. <<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101317>>

BACICH, Lilian. Ensino híbrido: muito mais do que unir aulas presenciais e remotas. *Inovação na educação*. Inovação na educação. 2020. Disponível em: <<https://lilianbacich.com/2020/06/06/ensino-hibrido-muito-mais-do-que-unir-aulas-presenciais-e-remotas/>>. Acesso em: 04/02/2023.

BARROS, Fernanda Costa; DE PAULA VIEIRA, Darlene Ana. Os desafios da educação no período de pandemia. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 1, p. 826-849, 2021. <<https://doi.org/10.34117/bjdv7n1-056>>

BESSER, Avi; LOTEM, Sari; ZEIGLER-HILL, Virgil. Psychological stress and vocal symptoms among university professors in Israel: implications of the shift to online synchronous teaching during the COVID-19 pandemic. *Journal of voice*, v. 36, n. 2, p. 291. e9-291. e16, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.05.028>

BRASIL. Portaria nº 343, de 17 de março 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, 2020.

BURNS, Ryan. A COVID-19 panacea in digital technologies? Challenges for democracy and higher education. *Dialogues in Human Geography*, v. 10, n. 2, p. 246-249, 2020. <<https://doi.org/10.1177/2043820620930832>>

CAREY, Kevin. Everybody Ready for the Big Migration to Online College? Actually, No. *The New York Times*. 2020. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2020/03/13/upshot/coronavirus-online-college-classes-unprepared.html?smid=url-share>>. Acesso em: 03/04/2023.

CUERVO CARABEL, Tatiana et al. Tecnoestrés en la Sociedad de la Tecnología y la Comunicación: Revisión bibliográfica a partir de la Web of Science. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, v. 21, n. 1, p. 18-25, 2018. <<https://dx.doi.org/10.12961/aprl.2018.21.01.4>>.

DARLING-HAMMOND, Linda; HYLER, Maria E. Preparing educators for the time of COVID... and beyond. *European Journal of Teacher Education*, v. 43, n. 4, p. 457-465, 2020. <<https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1816961>>

DAUMILLER, Martin et al. Shifting from face-to-face to online teaching during COVID-19: The role of university faculty achievement goals for attitudes towards this sudden change, and their relevance for burnout/engagement and student evaluations of teaching quality. *Computers in Human Behavior*, v. 118, p. 106677, 2021. <<https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106677>>

DOTTA, Silvia Cristina. et al. Abordagem dialógica para a condução de aulas síncronas em uma webconferência. In: X Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, 2013, Belém. Anais do X Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. Belém: Unirede/UFPA, 2013. Disponível em <https://www.academia.edu/3862249/ABORDAGEM_DIAL%C3%93GICA_PARA_A_CONDU%C3%87%C3%83O_DE_AULAS_S%C3%8DNCRONAS_EM_UMA_WEBCONFER%C3%8ANCI_A>. Acesso em: 10/05/2023.

EDUCATION: FROM SCHOOL CLOSURE TO RECOVERY. UNESCO. 2020. Disponível em: <<https://news.un.org/pt/story/2020/03/1706881> >. Acesso em: 20/05/2022. Disponível em: <<https://www.unesco.org/en/covid-19/education-response>>. Acesso em: 12/05/2023.

FLETT, Gordon L.; ZANGENEH, Masood. Mattering as a vital support for people during the COVID-19 pandemic: the benefits of feeling and knowing that someone cares during times of crisis. *Journal of Concurrent Disorders*, v. 2, n. 1, p. 106, 2020. <<https://doi.org/10.54127/ALMC5515>>

HEAD, K. Let's add compassion to our online curriculum. *The Chronicle of Higher Education*, v. 31, 2020. Disponível em: <https://www.chronicle.com/article/lets-add-compassion-to-our-online-curriculum/>. Acesso em: 03/04/2023.

KORLAT, Selma et al. Gender differences in digital learning during COVID-19: Competence beliefs, intrinsic value, learning engagement, and perceived teacher support. *Frontiers in Psychology*, v. 12, p. 637776, 2021. <<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.637776>>

LI, Quanman et al. Prevalence and factors for anxiety during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic among the teachers in China. *Journal of affective disorders*, v. 277, p. 153-158, 2020. <<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.017>>

MIKS, Jason; MCILWAIN, John. Keeping the world's children learning through COVID-19. UNICEF. 2020. Disponível em: <<https://www.unicef.org/coronavirus/keeping-worldschildren-learning-through-covid-19> >. Acesso em: 04/04/2023.

NG, Kwok Chi. Replacing face-to-face tutorials by synchronous online technologies: Challenges and pedagogical implications. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, v. 8, n. 1, 2007. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v8i1.335>

NHANTUMBO, Telma Luís. Capacidade de resposta das instituições educacionais no processo de ensino-aprendizagem face à pandemia de Covid-19: impasses e desafios. *Educamazônia-Educação, Sociedade e Meio ambiente*, v. 25, n. 2, p. 556-571, 2020. Disponível em <<https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/educamazonia/article/view/7851>> Acesso em: 04/02/2023.

NONATO, Raiany Priscila Paiva Medeiros et al. Mulheres, mães e professoras. *Revista Sergipana de Educação Ambiental*, v. 9, n. 2, p. 1-18. <https://doi.org/10.47401/revisea.v9i2.18032>

NUNES, Andrieli de Fátima Paz et al. Saúde emocional e pandemia: percepção docente e discente do curso de administração. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, p. 165-187, 2023. <<https://doi.org/10.5007/1983-4535.2023.e91280>>

OLIVEIRA, VS de; SILVA, R. de F. Ser bacharel e professor: dilemas na formação de docentes para a educação profissional e ensino superior. *Holos*, v. 2, p. 193-205, 2012. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=481549265017>> Acesso em: 20/10/2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE DECLARA NOVO CORONAVÍRUS UMA PANDEMIA. *ONU News*. 2020. Disponível em: <<https://news.un.org/pt/story/2020/03/1706881>>. Acesso em: 03/04/2023.

ORR, Dominic et al. Higher education landscape 2030: A trend analysis based on the ahead international horizon scanning. *Springer Nature*, 2020. <10.1007/978-3-030-44897-4>

OZAMIZ-ETXEBARRIA, Naiara et al. The psychological state of teachers during the COVID-19 crisis: The challenge of returning to face-to-face teaching. *Frontiers in psychology*, v. 11, p. 620718, 2021. <<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.620718>>

PACHECO, Mayara Alves Loiola; JUNIOR, Antonio Germano Magalhães; MONTEIRO, Rachel Rachelley Matos. Docência universitária: percursos de formação de professores bacharéis no curso de medicina veterinária. *Revista Internacional de Educação Superior*, v. 9, p. e023007-e023007, 2023. <<https://doi.org/10.20396/riesup.v9i00.8659136>>

PERES, Maria Regina. Novos desafios da gestão escolar e de sala de aula em tempos de pandemia. *Revista de Administração Educacional*, v. 11, n. 1, p. 20-31, 2020. <https://doi.org/10.51359/2359-1382.2020.246089>

REDINGER, Jeffrey W.; CORNIA, Paul B.; ALBERT, Tyler J. Teaching during a pandemic. *Journal of Graduate Medical Education*, v. 12, n. 4, p. 403-405, 2020. <<http://dx.doi.org/10.4300/JGME-D-20-00241.1>>

SOUZA, Francisco das Chagas Silva. Formação docente para e na Educação Profissional e Tecnológica: uma ilustre esquecida. *Revista Diálogo Educacional*, v. 22, n. 74, p. 1070-1094, 2022. <<https://doi.org/10.7213/1981-416x.22.074.ds04>>

TESLER, Riki. Remote learning experience and adolescents' well-being during the covid-19 pandemic: what does the future hold?. *Children*, v. 9, n. 9, p. 1346, 2022. <https://doi.org/10.3390/children9091346>

TRUDEL, Lesley G. Eblie; SOKAL, Laura J.; BABB, Jeff C. Teachers' Voices: Pandemic Lessons for the Future of Education. *Journal of Teaching and Learning*, v. 15, n. 1, p. 4-19, 2021. <<https://doi.org/10.22329/jtl.v15i1.6486>>

YU, Mingmei; YUEN, Allan HK; PARK, Jae. Using Web 2.0 technologies: Exploring perspectives of students, teachers and parents. *Interactive Technology and Smart Education*, v. 9, n. 4, p. 204-216, 2012. <<https://doi.org/10.1108/17415651211284002>>

ZHOU, Xiao; YAO, Benxian. Social support and acute stress symptoms (ASSs) during the COVID-19 outbreak: deciphering the roles of psychological needs and sense of control. *European journal of psychotraumatology*, v. 11, n. 1, p. 1779494, 2020. <<https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1779494>>

CONTRIBUIÇÃO DAS/DOS AUTORES/AS

Livia Maria dos Reis Barbosa – Coleta e curadoria de dados, análise dos dados, escrita do texto e edição da escrita final.

Margareth Evangelista Botelho – Participação ativa na análise dos dados, revisão da escrita final.

Debora Rezende Ferreira – Coordenadora do projeto e revisão da escrita final.

Vanessa Riani Olmi Silva – Revisão da escrita final.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflito de interesse com o presente artigo.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.