

**CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO CRICARÉ
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO**

MARCELO SILVA BOLZAN

A PRÁTICA DOCENTE E AS FERRAMENTAS DE APRENDIZAGEM

SÃO MATEUS - ES

2023

MARCELO SILVA BOLZAN

A PRÁTICA DOCENTE E AS FERRAMENTAS DE APRENDIZAGEM

Projeto de Pesquisa apresentado ao Seminário de Qualificação do Programa de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré como requisito para a obtenção do Título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação.

Orientador: Prof. Dr. Anilton Salles Garcia.

SÃO MATEUS - ES

2023

Autorizada a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação

Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação

Centro Universitário Vale do Cricaré – São Mateus – ES

B694p

Bolzan, Marcelo Silva.

A prática docente e as ferramentas de aprendizagem / Marcelo Silva Bolzan – São Mateus - ES, 2023.

97 f.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação) – Centro Universitário Vale do Cricaré, São Mateus - ES, 2023.

Orientação: prof. Dr. Anilton Sales Garcia.

1. Ensino remoto. 2. Tecnologia educacional. 3. Aprendizagem. 4. Professores - Formação. 5. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). I. Garcia, Anilton Sales. II. Título.

CDD: 371.334

Sidnei Fabio da Glória Lopes, bibliotecário ES-000641/O, CRB 6ª Região – MG e ES

MARCELO SILVA BOLZAN

**A PRÁTICA DOCENTE E AS FERRAMENTAS DE
APRENDIZAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação, do Centro Universitário Vale do Cricaré (UNIVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação, na área de concentração Ciência, Tecnologia e Educação.

Aprovado em 21 de agosto de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



ANILTON SALLES GARCIA

Data: 22/08/2023 14:47:08-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Anilton Salles Garcia

**Centro Universitário Vale do Cricaré (UNIVC)
Orientador**

ANGELO GIL

PEZZINO

RANGEL:49150103

768

Assinado de forma digital

por ANGELO GIL PEZZINO

RANGEL:49150103768

Dados: 2023.08.22

16:59:29 -03'00'

Dr. Ângelo Gil Pezzino Rangel

Centro Universitário Vale do Cricaré (UNIVC)

Documento assinado digitalmente



THIAGO PADOVANI XAVIER

Data: 22/08/2023 19:40:45-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Thiago Padovani Xavier

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

À minha amada esposa, seu apoio incondicional e compreensão foram verdadeiros pilares ao longo de toda a jornada.

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho de conclusão de mestrado a todas as mentes inquietas que buscam incessantemente pelo conhecimento. Aos mestres, doutores e orientadores que me guiaram ao longo dessa jornada, transmitindo sabedoria e inspiração, agradeço de coração. Seu apoio e orientação foram fundamentais para meu desenvolvimento acadêmico e pessoal.

Agradeço também aos meus familiares e amigos, cujo apoio incondicional e palavras de incentivo foram essenciais nos momentos de desafio. Sua presença constante fortaleceu minha determinação e me impulsionou a superar obstáculos.

Em especial, gostaria de expressar minha profunda gratidão à minha amada esposa. Seu apoio incondicional e compreensão foram verdadeiros pilares ao longo de toda a jornada. Seu amor e encorajamento foram a força motriz que me impulsionou a persistir mesmo nos momentos mais difíceis.

Agradeço também ao meu orientador, Anilton, por suas valiosas considerações, orientações e apoio constantes. Sua dedicação e sabedoria foram cruciais para o meu crescimento acadêmico e para a conclusão bem-sucedida deste trabalho de mestrado. Sua orientação ajudou-me a expandir minha visão e a aprimorar minhas habilidades de pesquisa.

Esta conquista representa um marco de orgulho e um impulso para enfrentar novos desafios em meu caminho. Que o conhecimento gerado por este trabalho possa contribuir para um mundo melhor, ampliando os horizontes da ciência e da tecnologia.

A todos que, de alguma forma, fizeram parte desta jornada, meu mais sincero agradecimento. Suas contribuições, apoio e presença foram essenciais para a realização deste sonho. Que esta conquista seja um lembrete de que, com determinação, apoio e amor, podemos superar qualquer obstáculo e alcançar grandes realizações.

Ao enfrentarmos a tempestade da pandemia de COVID-19, descobrimos na distância física uma nova forma de aprendizado. A prática docente e as ferramentas de aprendizagem se tornaram aliados indispensáveis nesse cenário desafiador. Através do ensino remoto, desafios se apresentaram aos professores, mas sua resiliência e dedicação prevaleceram. Com habilidade e perseverança, transformaram obstáculos em oportunidades, provando que a educação não conhece fronteiras.

MEMORIAL DESCRITIVO

Tudo começou no ano de 1998, ao destacar-me no curso “Programação de Computadores”, oferecido pelo SENAI, exercendo o papel de monitor e participando do evento “olimpíada do conhecimento”, este acontecimento foi o que estabeleceu a decisão de que buscaria seguir o caminho da tecnologia.

Partindo por essa determinação, posteriormente realizei o curso “Cisco Networking Academy”, que por sua vez foi oferecido por uma das maiores empresas de telecomunicações do planeta, a Cisco, na qual obtive muito aprendizado sobre redes de computadores. Sendo assim, naquele momento tinha em mente que grandes oportunidades de trabalho surgiriam na área tecnológica, por possuir no currículo dois bons cursos. No entanto, não foi o que aconteceu de imediato e, por essa razão, exerci cargos diversos, como *office-boy*, mecânico e embalador de alimentos, até de fato poder atuar no emprego de programador de computadores em uma empresa na qual possuo muita gratidão por todo o conhecimento adquirido.

Em seguida, obtive experiência em uma empresa de telecomunicações, na qual era responsável por lançar no sistema ordens de serviços para realizar a instalação de telefones fixos nas residências, e, além disso, atuava como o técnico local, dando suporte aos problemas técnicos e aos usuários. Por essa razão, nessa companhia foi possível identificar o gosto e o potencial para o ensino.

Dessa forma, foi evidenciada a necessidade de uma graduação para possibilitar a prática docente. Sendo que na sequência, houve a realização de uma pós-graduação em segurança da informação, tornando-se um diferencial por se tratar de um assunto delicado e indispensável. Durante essa trajetória, existiram convites para ministrar aulas, como especialista, para outros pós-graduandos, porém não foi possível, pois ainda seria necessário alcançar a titulação de mestre.

Apesar dessa adversidade, a prática docente foi efetivada através do ensino técnico em uma instituição privada, na qual foi possível ministrar aulas de informática aplicada, tornando-se uma experiência incrível. A partir daí, entendendo a rotina e os desafios escolares, ficou evidente que a maioria da equipe docente possuía uma

grande dificuldade no manejo dos recursos tecnológicos. Atividades cotidianas como colocar o projetor para funcionar; selecionar o “*zoom*” do computador; ativar o som do computador; a internet que não funcionava pelo simples fato de não ter colocado a senha do Wi-Fi; dentre várias outras, eram obstáculos comuns no ambiente da instituição de ensino. Muitas vezes, isso era evidenciado pela comodidade do (a) professor (a) de chamar o técnico para resolver com a justificativa de que “isso não é meu trabalho”, porém também se notava a real falta de oportunidades de aprendizagem durante a trajetória dos docentes para a aquisição dessas competências.

RESUMO

BOLZAN, Marcelo Silva. **A prática docente e as ferramentas de aprendizagem.** 2023. 97f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade Vale do Cricaré, 2023.

No decorrer do ano de 2020 alunos de todos os níveis de ensino tiveram suas aulas presenciais suspensas, exigindo a reformulação do processo de ensino e aprendizagem e o desenvolvimento das competências da comunidade escolar para lidar com as mudanças impostas pela pandemia. Nesse sentido, no âmbito da educação, a pandemia impôs novos métodos de ensino, a modernização das práticas pedagógicas, e, conseqüentemente, a capacitação do corpo docente para a utilização de novas ferramentas e dispositivos capazes de proporcionar momentos síncronos e assíncronos de interação entre os professores e seus respectivos alunos nos ambientes digitais. A fim de compreender as necessidades de mudanças da cultura escolar frente às transformações impostas pela pandemia, o estudo tem como objetivo compreender as potencialidades das tecnologias educacionais como ferramentas pedagógicas dirigidas para o processo de ensino e aprendizagem, tendo como premissa o modo remoto de ensinar e os desafios dessa modalidade de ensino enfrentados pelo corpo docente. Especificamente, buscou compreender o que representa hoje o ensino remoto para os professores e a sua adoção; identificar os principais desafios encontrados pelos docentes em relação ao ensino remoto e o uso das tecnologias; repensar a formação docente frente a novas ferramentas de aprendizagem contemporâneas; e por fim, elaborar uma cartilha voltada para a capacitação docente quanto ao uso de tecnologias digitais gratuitas que viabilizem as práticas docentes no contexto do ensino remoto. No campo metodológico o estudo apresenta características de uma pesquisa qualitativa de cunho descritivo exploratório com o emprego de técnicas de revisão bibliográfica, para a elaboração do aporte teórico. Além da pesquisa-ação, no que tange a elaboração do produto final. Os resultados apresentados no estudo demonstram a necessidade de repensar a prática docente, bem como a formação docente frente às novas ferramentas de aprendizagem na contemporaneidade. Em uma sociedade marcada pela esfera digital e com o retorno das atividades presenciais, ficou evidente a necessidade de adequações das técnicas e das metodologias do trabalho docente.

Palavras-chave: Docente. Educação. Tecnologia. Ferramentas digitais.

ABSTRACT

BOLZAN, Marcelo Silva. **Teaching practice and learning tools**. 2023. 97f. Dissertation (Master's Degree) – Faculdade Vale do Cricaré, 2023.

During 2020, students at all levels of education had their face-to-face classes suspended, requiring the reformulation of the teaching and learning process and the development of the skills of the school community to deal with the changes imposed by the pandemic. In this sense, in the field of education, the pandemic imposed new teaching methods, the modernization of pedagogical practices, and, consequently, the training of teachers to use new tools and devices capable of providing synchronous and asynchronous moments of interaction between students, teachers and their students in digital environments. In order to understand the needs for changes in school culture in the face of the transformations imposed by the pandemic, the study aims to understand the potential of educational technologies as pedagogical tools aimed at the teaching and learning process, having as a premise the remote way of teaching and the challenges of this teaching modality faced by the faculty. Specifically, it sought to understand what remote teaching represents today for teachers and its adoption; identify the main challenges encountered by teachers in relation to remote teaching and the use of technologies; rethink teacher training in the face of new contemporary learning tools; and finally, to develop a booklet aimed at teacher training regarding the use of free digital technologies that enable teaching practices in the context of remote teaching. In the methodological field, the study presents characteristics of a qualitative research of exploratory descriptive nature with the use of bibliographic review techniques, for the elaboration of the theoretical contribution. In addition to action research, regarding the elaboration of the final product. The results presented in the study demonstrate the need to rethink teaching practice, as well as teacher training in the face of new learning tools in contemporary times. In a society marked by the digital sphere and with the return of face-to-face activities, the need to adapt the techniques and methodologies of teaching work became evident.

Keywords: Teacher. Education. Technology. Digital tools.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Perfil dos participantes.....	33
Gráfico 2 – Perfil de atuação dos participantes	34
Gráfico 3 – Perfil de atuação na modalidade do ensino remoto	36
Gráfico 4 – Orientação sobre ensino remoto em períodos anteriores à pandemia ...	37
Gráfico 5 – Suficiência quanto às orientações recebidas sobre ensino remoto em períodos anteriores à pandemia.....	38
Gráfico 6 – Sobre orientações recebidas sobre ensino remoto no período da pandemia	38
Gráfico 7 – Sobre a suficiência das orientações recebidas sobre ensino remoto no período da pandemia	39
Gráfico 8 – Quanto às orientações recebidas sobre a utilização de ferramentas digitais voltadas para a educação.....	40
Gráfico 9 – Sobre a suficiência das orientações recebidas sobre a utilização de ferramentas digitais voltadas para a educação na modalidade do ensino remoto	41
Gráfico 10 – Dados coletados sobre a experiência docente com o Ensino Remoto	43
Gráfico 11 – Compreensão docente quanto às orientações e capacitações para o pleno desenvolvimento do ensino na modalidade remota.....	45
Gráfico 12 – Dificuldades para aplicação de atividades rotineiras na modalidade do ensino remoto.....	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados coletados sobre a experiência docente com o Ensino Remoto.....	43
Tabela 2 - Dados coletados sobre as dificuldades para aplicação de atividades rotineiras na modalidade do ensino remoto	47

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estratégia para seleção dos trabalhos que compõem o campo teórico ...	31
Figura 2 – Estratégia para análise de dados.....	35
Figura 3 – Estratégia para análise de dados.....	50

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Levantamento bibliográfico – EDUBASE.....	29
Quadro 2 – Levantamento bibliográfico - BDTD.....	30
Quadro 3 – Pontos relevantes para análise	49

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.2 PROBLEMÁTICA	16
1.3 OBJETIVOS	17
1.3.1 Objetivo Geral	17
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 FORMAÇÃO DE PROFESSOR	18
2.2 ENSINO REMOTO	19
2.3 CULTURA DIGITAL	22
2.3.1 O uso de tecnologia na educação	24
3 ESBOÇO METODOLÓGICO	27
3.1 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO	28
3.2 COLETA DE DADOS E SELEÇÃO DOS SUJEITOS	32
3.3 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS	34
3.4 MÉTODOS APLICADOS NO CAMPO EMPÍRICO DO ESTUDO	35
4 AS FERRAMENTAS DIGITAIS E O ENSINO REMOTO NA PERSPECTIVA DO- CENTE	36
5 CARTILHA: “AS FERRAMENTAS DIGITAIS COMO FACILITADORAS DA PRÁ- TICA DOCENTE NO ENSINO REMOTO”	50
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS	53
APÊNDICES	59
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO	59
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DOCENTES	60
APÊNDICE C – CARTILHA: “AS FERRAMENTAS DIGITAIS COMO FACILITADO- RAS DA PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO REMOTO”	63

1 INTRODUÇÃO

A realidade dos ambientes escolares na atualidade é muito distinta do passado, crianças e adolescentes são nativos digitais e, mesmo que ainda não seja de forma democrática, possuem acesso mais facilitado a tecnologias e à informação. Conseqüentemente, o novo perfil dos alunos exige das instituições escolares e, em particular do corpo docente, a busca por uma formação continuada capaz de atender às expectativas contemporâneas em relação aos novos formatos do processo de ensino e aprendizagem.

O ano de 2020 deixou ainda mais latente a necessidade de aprimoramento e capacitação docente no que tange ao uso das tecnologias digitais aplicadas às práticas docentes e ao processo de ensino e aprendizagem. De acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), a minimização do contato físico entre os indivíduos é um importante meio de frear a pandemia da Covid-19 (WHO, 2020). O cumprimento de tal recomendação tem refletido na sociedade determinando severas restrições e distanciamento social.

Diferente do ano de 2019, em que diversos estudantes e instituições de ensino conseguiram realizar seus programas curriculares tradicionais de forma presencial, no ano de 2020 alunos de todos os níveis de ensino tiveram suas aulas presenciais suspensas, exigindo a reformulação do processo de ensino e aprendizagem e o desenvolvimento das competências da comunidade escolar para lidar com as mudanças impostas pela pandemia.

Nesse contexto, pode-se considerar que no âmbito da educação, a pandemia impôs novos métodos de ensino, a modernização das práticas pedagógicas, e, conseqüentemente, a capacitação do corpo docente para a utilização de novas ferramentas e dispositivos capazes de proporcionar momentos síncronos e assíncronos de interação entre os professores e seus respectivos alunos nos ambientes digitais.

Na compreensão de Hack e Negri (2010) o uso de tecnologia no processo de ensino e aprendizagem, dentro ou fora de sala de aula, não substitui o professor, mas contribui com o papel desenvolvido por ele na vida dos alunos e nas práticas docentes no referido processo.

Desse modo, a presente pesquisa justifica-se a fim de compreender as necessidades de mudanças da cultura escolar frente às transformações impostas

pela pandemia, sobretudo as mudanças diretamente relacionadas aos professores precisaram se ajustar ao ensino remoto, que foi inserido no ambiente digital.

No campo metodológico o estudo apresenta características de uma pesquisa qualitativa de cunho descritivo exploratório com o emprego de técnicas de revisão bibliográfica, para a elaboração do aporte teórico. Além da pesquisa-ação, no que tange a elaboração do produto final.

Os resultados apresentados no estudo demonstram a necessidade de repensar a prática docente, bem como a formação docente frente às novas ferramentas de aprendizagem na contemporaneidade. Em uma sociedade marcada pela esfera digital e com o retorno das atividades presenciais, ficou evidente a necessidade de adequações das técnicas e das metodologias do trabalho docente.

A dissertação encontra-se estruturada em cinco capítulos, a saber, a presente introdução, que apresenta as principais concepções e contextualizações do estudo, tais como os objetivos, a justificativa, problemática, os principais métodos aplicados e a estrutura do mesmo; o segundo diz respeito a revisão bibliográfica que é a responsável pelo aporte teórico; em seguida, o terceiro capítulo aborda os aspectos metodológicos do estudo, apresentando e delimitando o arcabouço procedimental técnico aplicado na pesquisa, bem como o perfil dos participantes do estudo; o quarto capítulo diz respeito à apresentação dos dados coletados no campo empírico do estudo e do diálogo desses dados com os resultados do campo teórico; o quinto capítulo refere-se ao produto final desenvolvido pela pesquisa; o sexto capítulo diz respeito às considerações finais da dissertação com a apresentação dos resultados da pesquisa a relevância e contribuição do estudo, bem como os desdobramentos futuros; e por fim, a última seção apresenta as referências dos estudos utilizados no desenvolvimento do estudo em questão.

1.2 PROBLEMÁTICA

Considerando as ferramentas e os ambientes digitais como elementos importantes no processo de ensino e aprendizagem, sobretudo na atualidade, a pesquisa levanta a seguinte problemática: “Quais os principais desafios tecnológicos da prática docente no processo de ensino e aprendizagem diante das implicações do ensino remoto iniciado no período da pandemia, mas que se mostra definitivo em nossas realidades?”.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Diante da problematização apresentada e partindo do entendimento de que a melhor maneira seria compreender a capacitação docente como parte essencial no desenvolvimento de suas rotinas laborais utilizando a tecnologia da informação como instrumento de ensino, assume-se como objetivo geral compreender as potencialidades das tecnologias educacionais como ferramentas pedagógicas dirigidas para o processo de ensino e aprendizagem, tendo como premissa o modo remoto de ensinar e os desafios dessa modalidade de ensino enfrentados pelo corpo docente.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Compreender o que representa hoje o ensino remoto para os professores e a sua adoção;
- Identificar os principais desafios encontrados pelos docentes em relação ao ensino remoto e o uso das tecnologias;
- Repensar a formação docente frente a novas ferramentas de aprendizagem contemporâneas;
- Elaborar uma cartilha voltada para a capacitação docente quanto ao uso de tecnologias digitais gratuitas que viabilizem as práticas docentes no contexto do ensino remoto.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 FORMAÇÃO DE PROFESSOR

Para Zabala (2010) o aprendizado trata-se da reprodução de informações, um processo dinâmico que ocorre de forma fluida, sem que haja uma pura transmissão de conhecimentos por parte do educador. Nesse contexto, o professor transforma a sala de aula em um ambiente motivador, de diálogo e troca, onde todos observam e aprendem de forma cooperativa, vinculando suas vivências aos conteúdos ministrados em sala de aula e contribuindo, assim, na formação integral do aluno como cidadão crítico e autônomo. Em suma, Zabala (2010, p. 92) compreende o ensino como “[...] um conjunto de interações baseadas na atividade conjunta dos alunos e dos professores” no qual ocorre o processo de “[...] construção compartilhada de significados, orientados para a autonomia do aluno”.

Para Zabala (2010) é por meio do uso do conhecimento que emergem as competências, e não no armazenamento do conhecimento, uma vez que a pessoa competente aplica o que conhece. Na concepção de Zabala e Arnau (2010, p. 11) é nesse ambiente educacional de trocas, de compartilhamento de conhecimento e de vivências que ocorre a práxis das competências,

A competência, no âmbito da educação escolar, deve identificar o que qualquer pessoa necessita para responder ao problema aos quais será exposta ao longo da vida. Portanto, a competência consistirá na intervenção eficaz nos diferentes âmbitos da vida, mediante ações nas quais se mobilizam, ao mesmo tempo e de maneira interrelacionada, componentes atitudinais, procedimentais e conceituais.

Nas publicações de Perrenoud (1999 a 1999b, 2001,2015) são apresentados novos diálogos acerca do novo perfil docente diante das transformações que emergem na sociedade. Segundo o autor, é necessário:

[...] reconhecer que os professores não possuem apenas saberes, mas também competências profissionais que não se reduzem ao domínio dos conteúdos a serem ensinados, e aceitar a ideia de que a evolução exige que todos os professores possuam competências antes reservadas aos inovadores ou àqueles que precisavam lidar com públicos difíceis (PERRENOUD, 2001, p. 08).

Para Perrenoud (2015) são identificadas cerca de 50 competências que fazem parte do cotidiano do professor, que, com o passar do tempo e as

transformações dos sistemas educativos, ganham destaque nas práticas educacionais. O autor destaca que as competências se agrupam em 10 grandes ‘famílias’, a saber:

organizar e estimular situações de aprendizagem; gerar a progressão das aprendizagens; conceber e fazer com que os dispositivos de diferenciação evoluam; envolver os alunos em suas aprendizagens e no trabalho; trabalhar em equipe; participar da gestão da escola ; informar e envolver os pais ; utilizar as novas tecnologias ; enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão ; gerar sua própria formação contínua.

Diante dessa perspectiva, os autores Perrenoud (2001,2015) e Zabala (2010) compartilham a ideia de que para êxito no processo de ensino e aprendizagem, é necessário que o professor coloque em prática seus saberes e competências, considerando as particularidades que envolvem o processo de ensino e aprendizagem, sejam elas referentes aos alunos ou dos métodos e práticas didático-pedagógicas.

2.2 ENSINO REMOTO

O ensino híbrido ou o Ensino Remoto não é uma novidade, há tempos que diversos centros de ensino ofertam essa modalidade aos estudantes. A Lei Federal Lei Federal nº 9.394, implementada em 1996, oficializa o ensino a distância no Brasil, para o ensino fundamental “[...] como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais” (BRASIL, 1996), na mesma Lei no Art. 80, regulamentada em 2005, é apontado que “O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada” (BRASIL, 1996).

De lá para cá, o ensino a distância foi oferecido por “Instituições especificamente credenciadas pela União” (BRASIL, 1996), como imposto pela Lei Federal nº 9.394, de 1996. No entanto, com o advento do COVID-19, houve a necessidade da implantação do ensino remoto emergencial, na qual as aulas presenciais tiveram que ser interrompidas para respeitar o isolamento social. Isso fez com que a educação se aliasse ainda mais aos recursos tecnológicos, causando por sua vez, a necessidade de adaptação de muitos docentes e discentes a essa nova realidade.

Dessa maneira, todos os tipos de instituições de ensino, tanto a educação básica, quanto universidades públicas e privadas tiveram que buscar soluções para

manter o acesso às aulas, pois os encontros presenciais já não eram uma opção (SALVAGNI; 2020). Isso fez com que os “[...] estudantes [...] na modalidade presencial pudessem experimentar as dificuldades e os benefícios da educação remota [...]” (SALVAGNI; 2020, p. 9).

É importante mencionar que a implantação do Ensino Remoto Emergencial (ERE), não foi minuciosamente planejada como ocorre nos tradicionais centros que ensino que ofertam a modalidade híbrida ou EaD, nos quais “[...] há uma equipe multiprofissional preparada para dar suporte às atividades pedagógicas com diferentes mídias em plataformas on-line [...]” (GUDOLLI; BLANDO; FRANCO, 2021, p. 1179). Na realidade, um dos principais obstáculos para os docentes foi começar a trabalhar com as plataformas digitais (BARRETO, GHISLENI e BECKER, 2021).

Sendo assim, no ajuste entre as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) com as práticas educacionais houve muitos impasses que atingiram diretamente o desempenho dos estudantes e docentes, como “[...] problemas de acesso, a falta de um espaço adequado para as aulas virtuais, as preocupações que se interpuseram entre a educação, de ordem emocional, relacionadas à saúde ou ainda provenientes do trabalho [...]” (LOPES; VIEIRA, 2021, p. 14).

Outro aspecto negativo nessa modalidade de ensino evidenciado por Gudolli, Blando e Franco (2021), foi a aproximação intensa com a teoria de Paulo Freire (1987), nos quais os estudantes “podem ter se tornado reféns de uma prática calcada [apenas] na transmissão de conteúdos” (GUDOLLI; BLANDO; FRANCO, 2021, p. 1184). A educação bancária se configura pela monopolização do conhecimento pelo educador, quando só este detém o conhecimento e valores, e assim a educação passa a ser simplesmente como o ato de depositar, causando a opressão dos educandos (FREIRE; 1987). Para Gudolli, Blando e Franco (2021), essa aproximação pode ter se dado devido “[...] ao acúmulo de trabalho para os professores, prejudicando seu ensino [...] ao ficarem sobrecarregados e cansados, com dificuldade de planejar suas aulas [...]” (GUDOLLI; BLANDO; FRANCO, 2021, p. 1184).

As autoras Saraiva, Traversini e Lockmann (2020), trazem à tona a jornada exaustiva que os professores tiveram durante o ERE:

O material empírico mostra repetidas vezes uma demanda por disponibilidade irrestrita dos professores nesses tempos de pandemia. O trabalho vai além da carga horária contratada e o professor encontra-se disponível nos três turnos para responder às perguntas e tirar dúvidas por WhatsApp. Além disso, há a necessidade de planejar as atividades, enviar, seja em formato

digital ou físico, e, ainda, ter tempo para receber e corrigir as atividades realizadas pelos alunos (SARAIVA; TRAVERSINI; LOCKMANN, 2020, p. 13).

Além disso, a maioria dos alunos não interagiu na modalidade remota, estes “[...] se mantinham com as câmeras fechadas’ impossibilitando a troca visual discente-docente como num andamento tradicional de aulas [...]” (BARRETO, GHISLENI e BECKER, 2021, p. 107).

Nessa sequência, Pimentel, Nonato e Sales (2021, p. 5) afirmam que a “[...] qualidade da Educação permanece um grave desafio nacional cujo enfrentamento é essencial para responder às necessidades do país [...]”. Necessidades que foram evidenciadas no momento pandêmico e demarcadas pela grande desigualdade social presente no Brasil. Conforme apontado por Carvalho, Cruz e Coelho (2021) tendo como base o G1 (2020):

[...] os lares brasileiros apresentam problemas de infraestruturas, sem as mínimas condições de acesso aos recursos tecnológicos. Para os/as docentes, a situação não é diferente, sem formação específica para lidar com esse contexto de emergência e sem o apoio das instâncias governamentais, a saída que muitos/as encontraram foi atuar como verdadeiros Youtubers, criando ainda, o que estamos chamando de rede solidária em aplicativos como WhatsApp, para acompanhar o processo de aprendizagem, esclarecer dúvidas, compartilhar atividades, com o objetivo de minimizar as angústias dos/as pais ou responsáveis pelos/as estudantes [...] (CARVALHO; CRUZ; COELHO, 2021, p. 1127).

No estudo de Santo; *et al* (2021) foi comprovado que a postura dos docentes com os estudantes foi muito significativa para a manutenção do ensino remoto, ao auxiliarem os estudantes da melhor maneira possível com as dificuldades “[...] no acesso e na permanência [...]” (SANTO; *et al*, 2021, p. 12). E, além disso, devido ao ambiente humanizado que os professores proporcionaram, mesmo em modalidade virtual, levando em conta “[...] contexto social e a realidade de cada aluno [...]” (SANTO; *et al*, 2021 p. 12), em tomadas de decisões e planejamentos.

Apesar das dificuldades mencionadas, percebem-se as TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) como parceiras da educação, e, uma vez que a tecnologia tende a evoluir cada vez mais, estes recursos não devem ser deixados de lado, devendo ser utilizados “como alternativa permanente para dinamizar o formato do ensino” (BARRETO, GHISLENI e BECKER, 2021, p. 114).

Entretanto, é válido reafirmar que, principalmente nas condições sem preparo que ocorreram, “[...] o ensino remoto não equivale ao ensino presencial [...]” (SOUZA; DAINEZ, 2020 p. 11), pois além de demarcar fortemente a desigualdade social

no sistema de ensino, propicia as “[...] precárias condições de vida dos professores, alunos e seus familiares [...]” (SOUZA; DAINEZ; 2020, p. 11) e o uso contínuo dos recursos tecnológicos limita “as formas de interação e mediação pedagógica [...]”(SOUZA; DAINEZ; 2020, p. 11).

Para Pimentel, Nonato e Sales (2021), no contexto pandêmico de 2020, o Ensino Remoto Emergencial foi um acontecimento que demarcou enculturação digital das escolas. No entanto, para que a qualidade educacional seja garantida, torna-se necessário manter o “[...] compromisso de gestão com a formação continuada de professores para o uso de TDIC e a disponibilização de infraestrutura tecnológica para a prática docente [...]” (PIMENTEL; NONATO; SALES, 2021, p. 19) (SANTO; *et al*, 2021), uma necessidade que ainda está muito distante da educação básica do Brasil.

Cabe apontar que as novas ferramentas de trabalho impostas pela adoção do ensino remoto não provocam apenas o fazer laboral do professor. As novas ferramentas de trabalho adotadas pelos educadores expuseram “[...] a precariedade da infraestrutura que algumas escolas não estavam preparadas para a educação remota” (SILVA, AZEVEDO, 2022, p. 70). É notório que entre os desafios impostos pelo isolamento social à educação não se finda apenas na falta de estrutura, falta de acesso ou habilidades tecnológicas. Falar sobre o ensino remoto e sua implementação envolve muitas temáticas e contextos de cada uma delas. No entanto, cabe destacar que a presente pesquisa se debruça no uso das tecnologias digitais utilizadas pelos professores na referida modalidade de ensino.

2.3 CULTURA DIGITAL

No contexto da educação, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o documento norteador dos currículos escolares a nível nacional das instituições de ensino públicas e privadas, compreende que a cultura digital,

[...] envolve aprendizagens voltadas a uma participação mais consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que supõe a compreensão dos impactos da revolução digital e dos avanços do mundo digital na sociedade contemporânea, a construção de uma atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais, aos usos possíveis das diferentes tecnologias e aos conteúdos por elas veiculados, e, também, à fluência no uso da tecnologia digital para expressão de soluções e manifestações culturais de forma contextualizada e crítica (BNCC, 2018, p.474).

Diante dessa ótica, é possível afirmar que, considerando as constantes transformações contemporâneas, o processo de ensino e aprendizagem impõe mudanças de comportamento na práxis docente, exigindo uma formação continuada que atenda a demanda presente no ambiente escolar.

Na concepção de Machado e Kampff (2017, p.1352),

[...] os artefatos digitais são vislumbrados como potencializadores de práticas pedagógicas inovadoras que permitam aos aprendizes interações e coautorias na construção do conhecimento e em seu próprio processo de aprendizagem, dinamizando os processos pedagógicos.

A prática pedagógica, quando em consonância com as tecnologias digitais, facilita a motivação do corpo discente, favorecendo o desenvolvimento das competências e habilidades. Para tanto, é necessário que ao corpo docente sejam ofertadas capacitações e formações continuadas, a fim de que por meio do “[...] uso das tecnologias digitais a aprendizagem se torne mais dinâmica, possibilitando ao educando ser o construtor de seu conhecimento e fazer novas descobertas” (MACHADO; KAMPFF, 2017, p.1353).

De acordo Baratto e Crespo (2013, p. 17) “[...] a cultura se constitui de ação do homem, na sociedade; criando formas, objetos, dando vida e significação a tudo o que o cerca [...]”. Quando o ser humano cria as primeiras formas de tecnologias, dentre elas o computador, e as insere nos “[...] vários aspectos da vida humana, na aprendizagem pedagógica, na vida afetiva, na vida profissional, na simbologia da comunicação humana [...]” (BARATTO; CRESPO, 2013, p. 17) cria-se a cultura digital.

A cultura digital se caracteriza por ser intermedial e portátil. A primeira por conter tecnologias convergentes que não se individualizam, pelo contrário, estão a cada dia se unindo mais (como por exemplo, o celular acessar a mesma informação, da TV ou computador). A segunda por conter recursos de fácil manuseio e transporte que permitem realizar diversas funções. Nesse sentido, temos como principal elemento da cultura digital, a mídia pessoal, que proporciona autonomia para os sujeitos, fazendo com que além de leitores eles também possam se tornar autores (FANTIN e RIVOLTELLA, 2013).

Além disso,

[...] A proliferação das redes comunicacionais promoveu o processo de des-territorialização, transferindo a comunicação dos espaços territoriais para o

espaço virtual, alterando concepções de espaço e de tempo, eliminando fronteiras geográficas, mas, paradoxalmente, criando outras fronteiras que tornam as relações mais frias e distantes, refletindo-se na reconstrução das subjetividades, das identidades individuais e coletivas e no aprofundamento do individualismo [...] (TAVARES; GOMES e FRATELLI, 2021, p. 141-142).

Outro ponto, para Souza e Vasconcelos (2021) em colaboração com as ideias de Levy (1999), é que a "[...] sociedade de hoje é mais hiperativa, hiperconectada e ubíqua, graças às [TDIC], que invadiram todos os espaços sociais e mostraram que a vida pode ser menos previsível e cheia de possibilidades [...]"

Dessa maneira, percebe-se que a cultura digital está entrelaçada ao modo de viver atual, com a tecnologia estando ativamente a moldar o modo de viver das pessoas. Entretanto, para Jorge, *et al* (2021), algumas habilidades são necessárias para se viver na era digital:

Além das habilidades tradicionais (ler, escrever e falar coerente e de maneira clara) é preciso adicionar comunicação em mídias sociais; Capacidade de aprender de maneira independente; Responsabilidade para descobrir o que precisa saber e onde encontrar esse conhecimento. Criação do hábito de aprendizado continuado por toda a vida. Ética e responsabilidade; [...] Trabalho em equipe e flexibilidade; [...] Habilidades de pensamento (pensamento crítico, resolução de problemas, criatividade, originalidade, estratégia (JORGE, *et al*; 2021, p. 7).

Com isso, percebe-se a importância da educação brasileira se adequar a esses recursos, já que na sociedade da informação, as relações sociais mediadas pelas TDIC que já eram muito comuns, ganharam mais força e ampliação após o advento da pandemia causada pelo vírus COVID-19. Dessa maneira, torna-se possível afirmar que a experiência com o ensino remoto emergencial,

[...] poderia [ser] vislumbrada como oportunidade para avançar neste tópico e tratar a questão da democratização do acesso às tecnologias como algo não emergencial e provisório, mas como uma política pública que realmente vai conseguir criar campos frutíferos para o período pós-pandêmico [...] (CARVALHO; CRUZ; COELHO, 2021, p. 1139).

2.3.1 O uso de tecnologia na educação

As ferramentas tecnológicas sempre estiveram presentes na educação, principalmente com o objetivo de estimular a aprendizagem dos alunos, na medida em que novas necessidades vão surgindo, novos recursos são desenvolvidos (PINHEIRO FILHO, 2020). Em um ambiente educacional, o uso de "[...] mecanismos tecnológicos auxiliam na transferência de situações, experiências, demonstrações, sons,

imagens e fatos para o campo da consciência humana, onde, então, se transformam em ideais [ideias] claras e inteligíveis [...]” (PINHEIRO FILHO, 2020, p. 1009), o que, por sua vez, desenvolve a capacidade crítica do estudante para acessar e utilizar informações dispostas na era digital.

Dessa maneira, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), auxiliam os professores na elaboração de novas práticas educacionais que aumentam a qualidade do ensino e estimulam os educandos. Transpassando o significado de apenas uma ferramenta para “uma fonte de descobertas” (PINHEIRO FILHO, 2020, p.1009).

Dentre as ferramentas tecnológicas mais utilizadas no âmbito educacional que, em sua maioria, tiveram o uso iniciado em momentos de pandemia estão as plataformas digitais, como *Google Classroom*, AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), dentre outras. E também estão as

[...] ferramentas de apoio pedagógico as redes sociais, como o Facebook e o Whatsapp, aplicativos ou salas de vídeo como o Zoom ou o GoogleMeet. Destacam-se os Webnários, com momentos de diálogo coletivo sobre temas de debate, selecionados e apresentados, além das aulas ao vivo ou Lives, em espaços de interação como o Instragam ou o site Youtube, nos quais as aulas dão-se de forma síncrona e assíncrona (SOUSA; PEREIRA; FIALHO, 2021, p. 13).

Para além das contribuições com o trabalho docente, a inserção das novas tecnologias na educação contribui para o acesso daqueles indivíduos às margens, pouco privilegiados. Entretanto, na mesma medida que oportuniza o acesso, também pode ser o causador da exclusão escolar, no qual os que têm participam e os que não têm ficam de fora (CARVALHO; CRUZ e COELHO, 2021; TAVARES; GOMES e FRATELLI, 2021; SOUSA; PEREIRA e FIALHO, 2021), um fato que foi muito recorrente na época ativa de isolamento. Como é colocado por Tavares, Gomes e Fratelli (2021, p. 144) “[...] muitos estudantes desistiram dos seus cursos durante este período, só pelo fato de não terem acesso à internet [...]”.

Nesse segmento, Carvalho, Cruz e Coelho (2021, p. 1137), expõem em seu estudo que na opinião dos docentes “[...] os governantes deveriam investir em recursos e aparatos tecnológicos para os estudantes das classes sociais menos favorecidas, assim como [...] em internet [...] disponibilizada gratuitamente para fins educacionais”.

Por essa razão, "não basta apenas modernizar o ensino; é preciso transformá-lo, isto é, dar importância às políticas públicas que economicamente favorecem esse processo" (SAMPAIO, 2021, p. 1041), porque é preciso "pensar globalmente o acesso a esse ensino que está sendo disponibilizado e a sua permanência" (CARVALHO; CRUZ; COELHO, 2021, p. 1128-1129).

Já que a "[...] utilização das novas tecnologias não garante, por si só, a inovação na prática pedagógica e o sucesso das aprendizagens dos estudantes [...]" (TAVARES; GOMES e FRATELLI, 2021, p. 142), pois além da necessidade de amparo e amplo acesso para todos, é preciso pensar também na maneira que os educadores fazem uso dessas tecnologias que "[...] requer do professor muita preparação, pesquisa, testagem de metodologias diversas, (re)planejamento de atividades e uso contextualizado das tecnologias digitais [...]" (SOUZA; VASCONCELOS, 2021, p. 254).

Cabe apontar que estudos iniciais ao período pandêmico, como os estudos de Silva e Souza Teixeira (2020) indicam que nas instituições escolares de iniciativa privada, assim como as públicas, também enfrentaram falhas no que se refere a capacitação docente no uso de tecnologias e ferramentas digitais voltadas ao ensino remoto. No entanto, as escolas de iniciativas privadas, diferente das instituições públicas, colocaram de forma rápida planos e ações capazes de estabelecer vínculos com os alunos por meio das tecnologias.

3 ESBOÇO METODOLÓGICO

Por se tratar de um estudo em que os dados coletados são analisados para buscar desenvolver uma compreensão sobre o assunto, como conhecer e compreender os reflexos causados pelo método remoto de ensino, a abordagem adotada possui características de estudos qualitativos. Desse modo, os dados levantados permitiram identificar situações específicas do tema em questão, estruturando-se em uma abordagem qualitativa na qual é definida por Minayo (2001, p. 21) como aquela que: “[...] responde a questões muito particulares” por meio de análises que trabalham com os significados e contextos que se preocupam com realidades que não podem ser quantificadas.

Na compreensão da autora, as pesquisas de natureza qualitativa trabalham com conjuntos de “[...] significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis” (MINAYO, 2001, p. 21).

Além da pesquisa qualitativa, o estudo buscou conhecer melhor e se aprofundar no tema proposto e, por isso, adotou características de um estudo descritivo exploratório, que na compreensão de GIL (2017) trata-se do estudo que envolve um levantamento bibliográfico e contato com pessoas que tiveram ou têm ligação com o problema levantado pela pesquisa, permitindo a análise de exemplos que proporcionem melhor compreensão acerca da temática proposta. Desse modo, o estudo exploratório emergiu a fim de possibilitar o aumento do conhecimento por meio de fatos que relativamente não se tem tanta informação, estabelecendo prioridades para investigações posteriores, bem como a obtenção de informações sobre a possibilidade de levar adiante a investigação de uma forma mais completa sobre o contexto no qual o estudo se desdobrará (SAMPIERI et al,1991).

Para Marconi e Lakatos (2010) o estudo exploratório tem como objetivo,

[...] a formulação de questões ou de um problema sendo uma pesquisa com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 188).

Além dos meios já mencionados, a pesquisa levantou os principais desafios enfrentados pelos docentes no desenvolvimento de suas atividades laborais no

ensino remoto e, para tanto, contou com a investigação bibliográfica por meio de uma revisão de literatura com base em instrumentos como livros, artigos, documentos fundamentados na legislação, bem como textos variados; e com a aplicação de questionários. A pesquisa bibliográfica é classificada por Gil (2017) como o método que oferece a sustentação teórica para os argumentos levantados na pesquisa, viabilizando a análise e o tratamento dos dados.

No campo empírico, o estudo abordou a pesquisa-ação que para Thiollent (2011, p. 20) trata-se de

[...] um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

A pesquisa-ação mostrou-se de grande relevância para o desenvolvimento desta pesquisa por permitir a ação da percepção dos sujeitos envolvidos no processo de investigação, apresentando-se acentuadamente em algumas fases da pesquisa, tais como: na seleção dos materiais e no planejamento e elaboração do produto educacional.

3.1 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Para a coleta dos dados do campo teórico da pesquisa, o estudo utilizou a pesquisa bibliográfica, a qual pode ser realizada em livros, periódicos, artigos de jornais, sites da internet entre outras fontes. Conforme esclarece Boccato (2006, p. 266), “[...] a pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas”. A abordagem adotada nesta etapa do estudo, o levantamento bibliográfico, caracteriza-se como quantitativa, por propor um modo de análise do objeto que contempla a quantificação dos dados, para que sejam viabilizadas as análises qualitativas do estudo no que tangem os conceitos, valores, comportamentos e atitudes que não se limitam às variáveis presentes nos estudos quantitativos (MINAYO, 2001).

O levantamento bibliográfico, que consiste na procura de referências teóricas para análise do problema de pesquisa e a partir das referências publicadas fazer as contribuições científicas ao assunto em questão (LIBERALI, 2011), concentrou-se

em periódicos, teses, dissertações e outras mídias recuperadas por meio da utilização de descritores de pesquisa de cunho científico, como a utilização de operadores booleanos nas bases de dados: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e Biblioteca da Faculdade de Educação (EDUBASE). Como descritores, foram utilizados: “ensino remoto”, “educação”, “tecnologia” e “formação docente”, sendo aplicados os operadores lógicos e/and e ou/or.

Diante da delimitação metodológica com o estabelecimento do rigor científico dos textos selecionados e da temática proposta, os conteúdos foram elencados no traço temporal de 2020 a 2022 (primeiro trimestre). O recorte temporal se deu em face da pandemia por Covid-19, que muito impactou na vida da sociedade em função do isolamento social que esta demandou, refletindo, conseqüentemente, no processo de ensino - aprendizagem.

Além do recorte temporal mencionado, optou-se por recuperar estudos publicados em língua portuguesa. Durante o processo de recuperação dos trabalhos foram utilizados como descritores de pesquisa os termos presentes em qualquer parte do estudo, conforme apontado no Quadro 1.

Respectivamente, o Quadro 2 demonstra o total de pesquisas científicas recuperadas na BDTD.

Quadro 1: Levantamento bibliográfico - EDUBASE.

BASE CONSULTADA	TERMO PESQUISADO	DOCUMENTOS RECUPERADOS
Biblioteca da Faculdade de Educação (EDUBASE)	ensino remoto AND educação	24
	ensino remoto OR educação AND tecnologia	49
	ensino remoto OR educação AND tecnologia AND docente	20
	ensino remoto OR educação AND tecnologia AND formação docente	11
	ensino remoto AND tecnologia AND formação docente	2
	ensino remoto AND tecnologia na educação AND formação docente	1
	tecnologia AND formação docente AND remoto	2
	ensino remoto AND professor OR docente AND tecnologia	7

Fonte: Elaboração do autor.

Quadro 2: Levantamento bibliográfico - BDTD.

BASE CONSULTADA	TERMO PESQUISADO	DOCUMENTOS RECUPERADOS
Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)	ensino remoto AND educação	73
	ensino remoto OR educação AND tecnologia	837
	ensino remoto OR educação AND tecnologia AND docente	301
	ensino remoto OR educação AND tecnologia AND formação docente	221
	ensino remoto AND tecnologia AND formação docente	7
	ensino remoto AND tecnologia na educação AND formação docente	6
	tecnologia AND formação docente AND remoto	7
	ensino remoto AND professor OR docente AND tecnologia	14

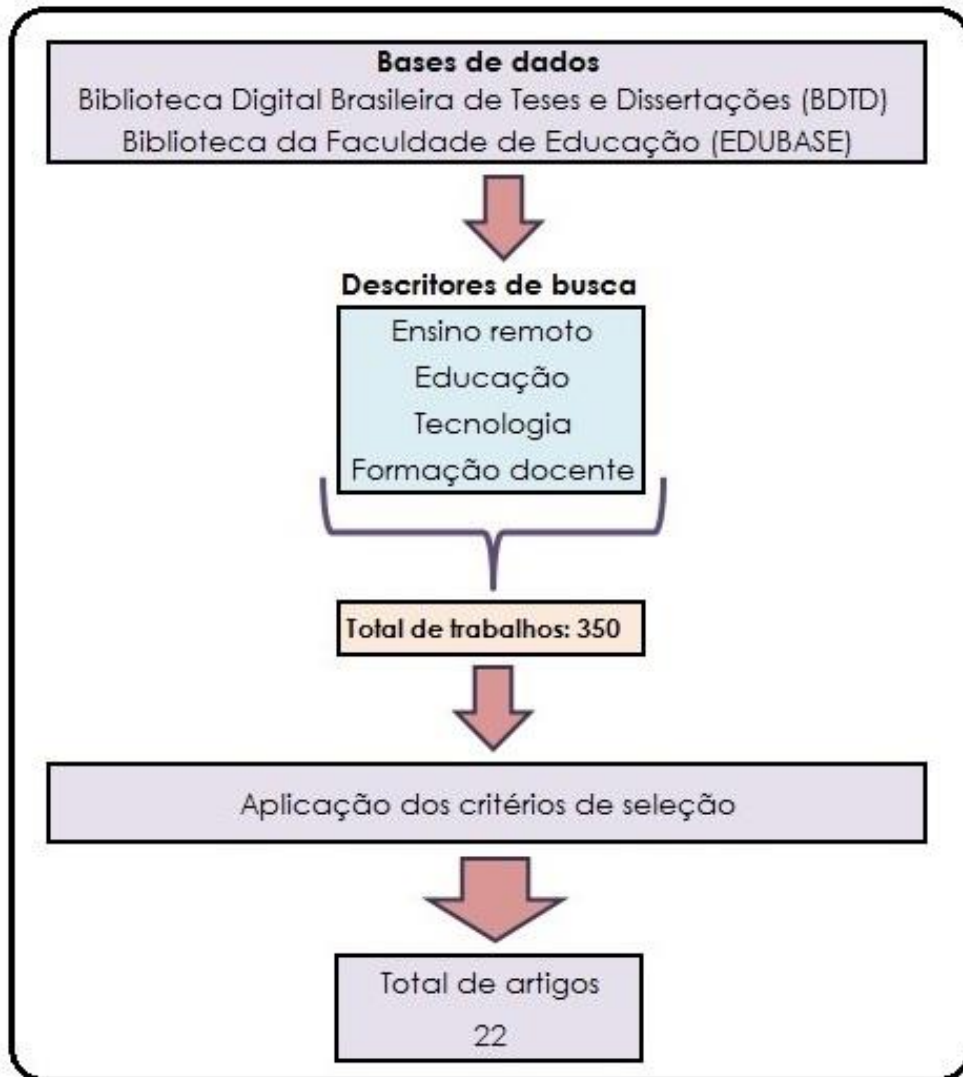
Fonte: Elaboração do autor.

A partir dos resultados obtidos, tornou-se necessário aplicar os critérios de exclusão para filtrar os artigos que mais estivessem atendendo a temática deste estudo, assim os critérios foram: a ausência dos termos pesquisados no resumo dos trabalhos; a indisponibilidade de *download* do artigo; a ausência dos descritores de pesquisa; e os artigos duplicados.

Após a aplicação dos descritores e o alto índice de recuperação de trabalhos, além dos critérios de exclusão já mencionados, a seleção considerou os trabalhos cujos termos utilizados para o levantamento estão presentes no título ou nas palavras-chave dos estudos, resultando em 38 (trinta e oito) trabalhos, conforme apresentado na Figura 1, sendo que são 19 (dezenove) estudos pela BDTD e 19 (dezenove) pela EDUBASE, optou-se por não especificar os termos, pois ocorreu do mesmo estudo ser recuperado utilizando vários termos de busca.

Cabe destacar que a seleção mencionada reflete o campo teórico no que tange o reflexo da situação pandêmica enfrentada nos anos de 2020 a 2022 em relação ao ensino remoto e o uso de tecnologias para a efetivação do processo de ensino - aprendizagem.

Figura 1: Estratégia para seleção dos trabalhos que compõem o campo teórico.



Fonte: Elaboração do autor.

Desse modo, o levantamento de dados resultou em artigos, teses e dissertações, dos autores: Prazeres, Gil e Luz-Carvalho (2020); Sampaio (2021); Silva e Santos (2021); Barreto, Ghislani e Becker (2021); Santos, Marques e Moura (2021); Martinez, Silva e Costa (2021); Santos e Camargo (2020); Medeiros (2021); Melo e França (2021); Castanho e Soares (2020); Silva e Novello (2020); Riedner e Pischetola (2021); Romanowski, Rufato e Pagnoncelli (2021); Silva, *et al* (2021); Bortolazzo (2020); Reis, Leite e Leão (2021); Gudolli, Blando e Franco (2021); Crusoé, *et al* (2021); Vianna, Barbosa-Lima e Araújo, (2021); Bona (2020); Wolff (2020); Bayer (2021); Barcelos (2021); Queiroz (2020); Oliveira (2021); Cazal (2021); Spada (2020); Fernandes (2020); Ronca (2020); Souza (2020); Guerin (2020); Cardoso (2020); Alves (2021); Freitas (2020); Peixoto (2020); Kairallah (2020); Pena (2020); Bastos (2020). Cabe destacar ainda que esses foram os resultados obtidos na pri-

meira fase do estudo e as leituras dos trabalhos elencados, resultaram em outras consultas de literatura e autores citados nos mesmos.

3.2 COLETA DE DADOS E SELEÇÃO DOS SUJEITOS

Segundo Marconi e Lakatos (1999) o questionário trata-se de um instrumento que se caracteriza por um agrupamento de questões pré-estabelecidas pelo pesquisador, segundo critérios também por ele determinados, com base nos objetivos que se estima alcançar em sua pesquisa. O questionário (Apêndice B), desenvolvido a partir da análise do referencial teórico levantado pelo estudo, foi direcionado aos professores da educação básica que atuam na Região Metropolitana da Grande Vitória¹/ES e sua aplicação ocorreu em ambiente eletrônico.

A técnica empregada para a seleção dos sujeitos possui características de uma amostragem não probabilística, devido à ausência de métodos matemáticos para seleção da amostra (GIL, 2011). Desse modo, a fim de que fosse possível a extração de um subconjunto que represente os ambientes de interesse do estudo, a seleção ocorreu em respeito aos critérios das amostragens por acessibilidade e por tipicidade.

Por acessibilidade, devido à situação de pandemia, os sujeitos foram selecionados pela facilidade de acesso aos mesmos, uma vez que a coleta de dados ocorreu via *Google Forms*², em meio eletrônico. O convite para participação do estudo ocorreu no ambiente digital, desde a captação dos participantes da pesquisa por meio de divulgação via e-mails e distribuição de cartões com QR Code em instituições de ensino, até o ambiente de participação por meio da aplicação de questionários aos mesmos.

Por tipicidade, devido à seleção dos elementos que represente a população-alvo que se pretendia atingir (VERGARA, 2011). Desse modo, a tipicidade refere-se ao tipo de profissional que pretendia-se atingir, utilizando a aplicação dos critérios de

¹ A Lei Complementar Nº 204, institui que a Região Metropolitana da Grande Vitória – RMGV é composta pelos municípios de Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória. Informação disponível em: <<http://www3.al.es.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/LC204.html>>.

²Aplicativo de gerenciamento de pesquisas lançado pelo Google que permite que seus usuários utilizem para pesquisar e coletar informações sobre outras pessoas e também para questionários e formulários de registro.

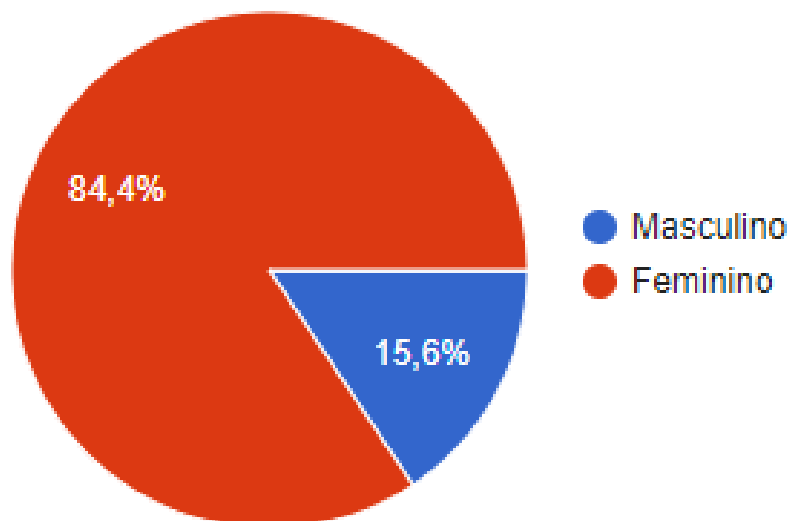
inclusão e/ou exclusão dos indivíduos participantes do estudo.

Uma vez que os desafios mencionados na literatura consultada e apontados pela coleta de dados foram analisados para o desenvolvimento para o produto educacional, os participantes da pesquisa foram selecionados de acordo com os critérios pré-estabelecidos no estudo, sendo eles:

- a) Estar de acordo com a sua participação no estudo (Apêndice A);
- b) Ser professor de escolas públicas municipais e/ou estaduais localizadas na Região Metropolitana da Grande Vitória;
- c) Ser professor da Educação Básica;
- d) Ter atuado no período da pandemia.

Desse modo, a análise da literatura, além de ser a base teórica do estudo, norteou a elaboração do questionário (Apêndice B) que foi respondido por 32 docentes, 27 do sexo feminino (84,4%) e 5 do sexo masculino (15,6%), conforme apresentado no Gráfico 1. Cabe destacar que a partir do cálculo de amostragem proposto por Rea e Parker (2002) o número de candidatos participantes do estudo atende o mínimo de participantes, resultante da fórmula proposta pelos autores, de 30 participantes.

Gráfico 1 – Perfil dos participantes.

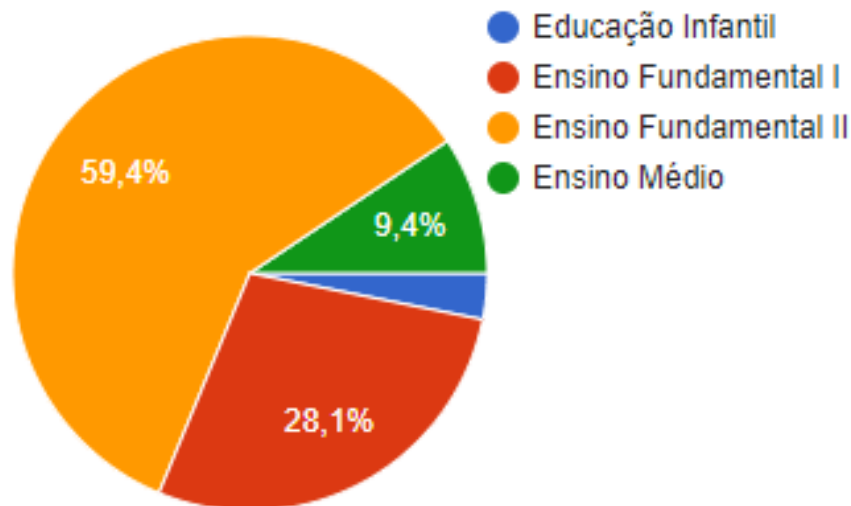


Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Os docentes participantes possuem idade entre 23 e 51 anos e atuam na educação básica da Rede Pública de Ensino da Grande Vitória, sendo: 19 atuantes no Ensino Fundamental II, abrangendo do 6º ao 9º ano (59,4%); 9 atuantes no

Ensino Fundamental I, que abrange do 1º ao 5º ano; 3 docentes do Ensino Médio (9,4%); e 1 atuante na Educação Infantil (3,1%), conforme demonstrado no Gráfico 2. Cabe salientar que todos os 32 participantes do estudo atuaram como docentes no período da pandemia.

Gráfico 2 – Perfil de atuação dos participantes.



Fonte: Dados coletados na pesquisa.

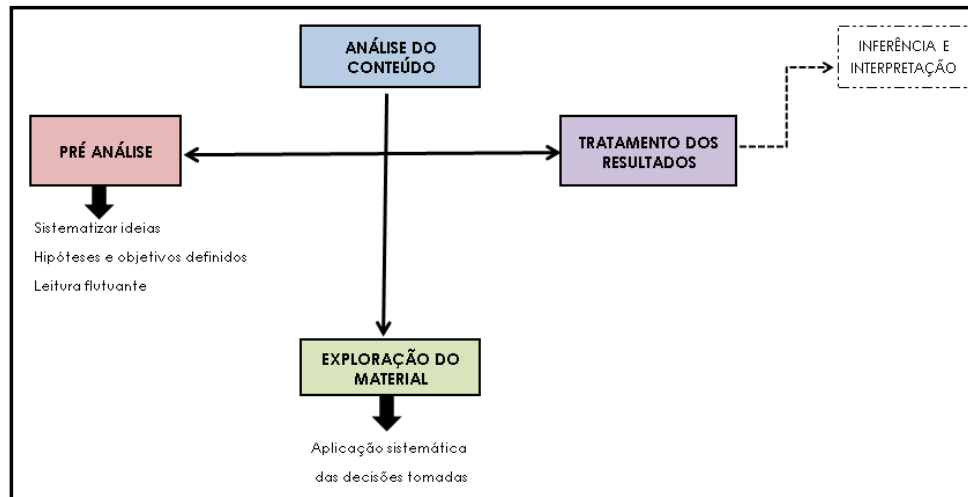
O questionário, por sua vez, estruturou-se em 15 questões objetivas, que buscaram traçar o perfil dos participantes, o perfil profissional dos mesmos, quanto às instituições que lecionam e sua respectiva atuação, sobretudo no período da pandemia, bem como as orientações recebidas acerca do ensino remoto e as ferramentas de aprendizagem que este demanda. Por fim, as questões permitiram que fosse possível identificar a percepção docente quanto a esta modalidade de ensino e a utilização destas ferramentas, conforme descrito no capítulo a seguir. Isso posto, os resultados apontados pelo levantamento dos dados conduziram a elaboração do produto educacional.

3.3 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Na busca por responder ao problema de pesquisa levantado, bem como aos objetivos apontados no presente estudo, os dados coletados por meio da aplicação dos questionários foram analisados e tratados pelo método de análise de conteúdo

proposto por Bardin (2016), no qual se dividiu em três fases: a pré-análise, a exploração do material e a interpretação dos mesmos (BARDIN, 2016), conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2: Estratégia para análise de dados.



3.4 MÉTODOS APLICADOS NO CAMPO EMPÍRICO DO ESTUDO

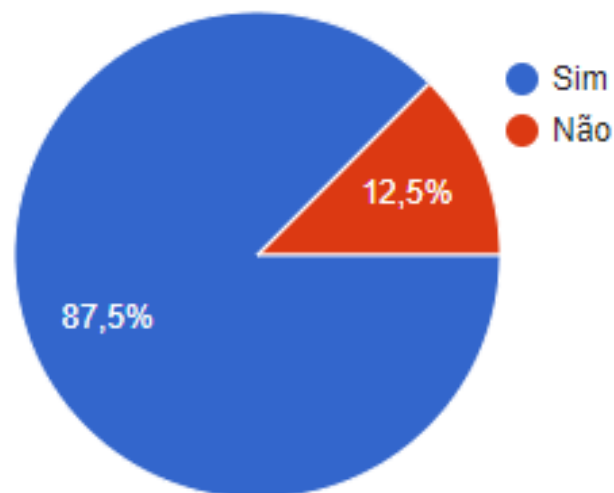
O campo empírico do estudo aplica-se ao processo de desenvolvimento do produto educacional voltado para a capacitação docente em tecnologias educacionais contemporâneas e, portanto, diz respeito à etapa que envolveu a práxis da pesquisa-ação anteriormente apresentada e conceituada.

Essa etapa do estudo permitiu a integração da teoria levantada e dos dados levantados juntos aos participantes do estudo que, como resultado, refletiu no desenvolvimento de uma produção que permita a viabilização e a implementação de novos recursos tecnológicos no cotidiano laboral dos docentes que lidam com as potencialidades que o ensino remoto oferece.

4 AS FERRAMENTAS DIGITAIS E O ENSINO REMOTO NA PERSPECTIVA DOCENTE

A interrupção das atividades presenciais de 91% dos estudantes em todo mundo (UNESCO, 2020) fazendo com que tanto as instituições escolares, quanto os agentes envolvidos no processo educacional, buscassem novas estratégias de ensino e/ou aprimorassem as já adotadas como o caso do ensino remoto. O levantamento realizado no presente estudo ressalta a expressividade quanto a participação e importância do corpo docente das instituições no processo do ensino remoto. Entre os 32 participantes do estudo, em relação à atuação na modalidade do ensino remoto, 28 informaram ter atuado (87,5%) e 4 informaram não ter atuado (12,5%), desenvolvendo suas atividades de docência em outros formatos, conforme consta no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Perfil de atuação na modalidade do ensino remoto.

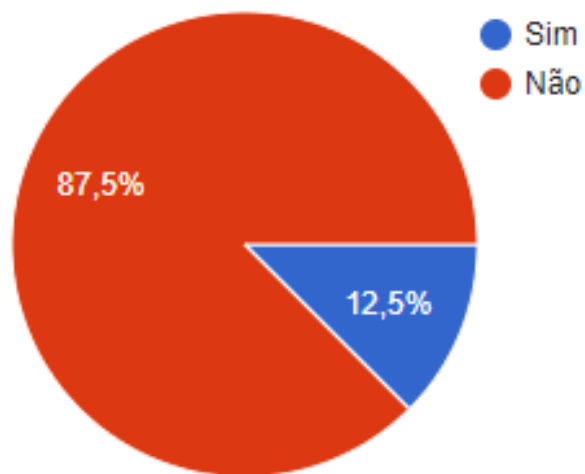


Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Sair do habitual e seguir a proposta do ensino remoto mostra-se como um desafio para os alunos e, sobretudo, para o corpo discente que uma vez não estão familiarizados com as metodologias digitais e metodologias ativas de ensino, apresentam resistência quanto ao uso das tecnologias (FEITOSA et al., 2020). A falta de familiaridade com as tecnologias voltadas à educação e as diversas modalidades de ensino não se dá apenas por falta de habilidade. Em muitos casos,

ela deriva da ausência de uma formação profissional integral que percorra tanto o campo técnico, quanto o científico e o pedagógico (NÓVOA, 2017). A ausência dessa formação evidenciou-se entre os participantes do estudo, visto que quando questionados sobre o recebimento de algum tipo de orientação e/ou formação sobre o ensino remoto em períodos anteriores à pandemia, 28 responderam que não receberam esse tipo de orientação e/ou formação (87,5%); enquanto apenas 4 informaram já ter recebido (12,5%), conforme o Gráfico 4 apresenta.

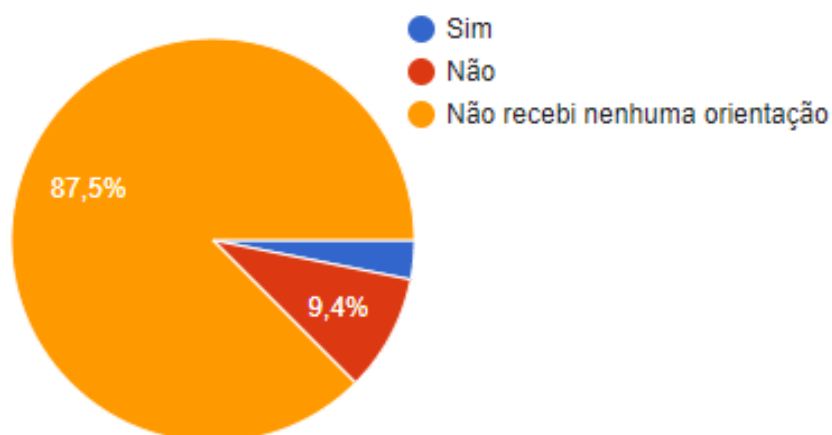
Gráfico 4 – Orientação sobre ensino remoto em períodos anteriores à pandemia.



Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Visto à relevância da formação docente, sobretudo quanto ao ensino remoto, a pesquisa buscou ainda compreender se os docentes consideram suficientes as informações e/ou formações recebidas sobre o ensino remoto em períodos anteriores à pandemia. Sobre essa questão, 28 responderam que não receberam nenhuma informação e/ou formação (87,5%); 3 responderam não considerar suficientes (9,4%); e 1 considerou suficiente (3,1%), como demonstrado no Gráfico 5, evidenciando assim que a formação se completa por meio de um “[...] acompanhamento sistematizado para que os professores se sintam capazes de criar e colocar seus conhecimentos em prática” (CABRINI et al., 2022, p. 188).

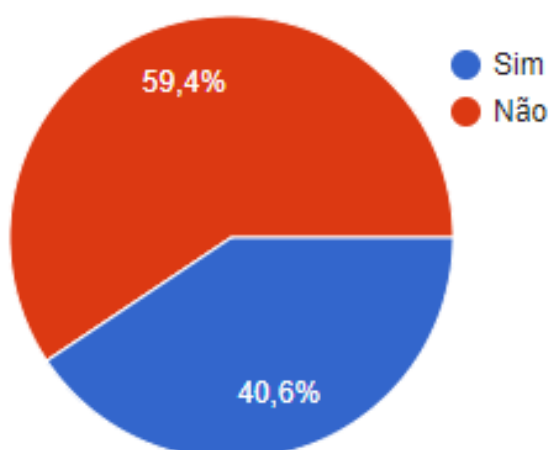
Gráfico 5 – Suficiência quanto às orientações recebidas sobre ensino remoto em períodos anteriores à pandemia.



Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Diante da importância da participação de forma ativa do corpo docente na modalidade do ensino remoto, cabe destacar as demandas que a mesma acarreta. Se a formação docente já faz parte dos diálogos anteriores ao período pandêmico, com a pandemia essa carência por capacitação demonstrou-se ainda mais latente (OLIVEIRA; CORRÊA; MORÉS, 2020). Diante dessa conjuntura, a pesquisa buscou conhecer se os docentes participantes receberam orientações sobre o ensino remoto durante o período da pandemia. Desse modo, 19 docentes informaram não ter recebido nenhum tipo de orientação (59,4%); enquanto 13 responderam ter recebido orientações sobre a referida modalidade de ensino durante a pandemia (40,6%), como exposto no Gráfico 6.

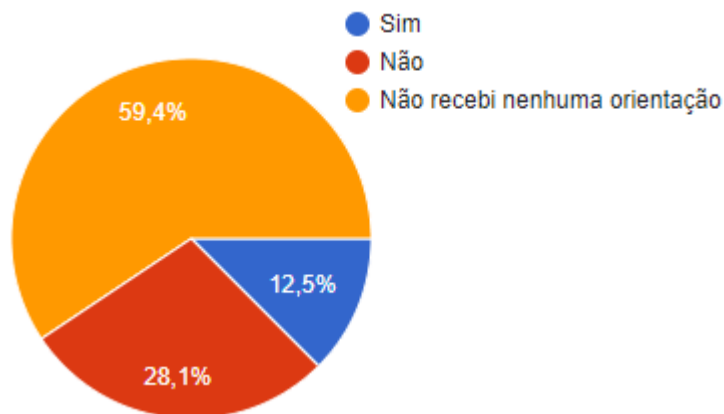
Gráfico 6 – Sobre orientações recebidas sobre ensino remoto no período da pandemia.



Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Buscou-se ainda compreender se as orientações recebidas foram consideradas pelos docentes como suficientes para o desenvolvimento do trabalho docente na modalidade remota de ensino. Nesse sentido, 19 docentes informaram não ter recebido nenhum tipo de orientação (59,4%); 9 consideram que as orientações recebidas não foram suficientes (28,1%); e 4 consideram as orientações recebidas suficientes para o desenvolvimento do seu trabalho docente (12,5%) , conforme apresentado no Gráfico 7. Nota-se, portanto, a mudança no quantitativo de docentes que receberam orientações, ressaltando ser “[...] imprescindível repensar as práticas educacionais que emergiram do distanciamento social causado pelo fechamento das escolas no mundo inteiro” (OLIVEIRA; CORRÊA; MORÉS, 2020, p. 03), bem como a relevância da formação e capacitação docente de forma continuada, ampliando as “[...] práticas educativas, quanto à proposição de atividades que façam uso de recursos digitais, instrumento necessário diante do ensino remoto” (OLIVEIRA; CORRÊA; MORÉS, 2020, p. 14).

Gráfico 7 – Sobre a suficiência das orientações recebidas sobre ensino remoto no período da pandemia.

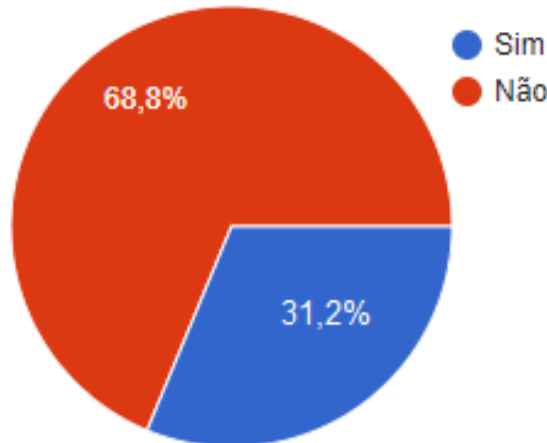


Fonte: Dados coletados na pesquisa.

O contexto do ensino remoto salientou os desafios e as necessidades docentes de reinventar as novas formas do fazer docente, é nesse contexto que “[...] entram em cena os aparelhos e as ferramentas tecnológicas para dar suporte ao ensino remoto, que se tornou o modo de trabalho mais utilizado no cenário educacional” (FREITAS; ALMEIDA; FONTENELE, 2021, p. 02). Quanto à utilização de ferramentas digitais voltadas à educação, os participantes foram questionados se receberam algum tipo de orientação sobre o uso das mesmas na modalidade de do

ensino remoto. Nesse contexto, 22 informaram que não receberam orientação (68,8%) e 10 responderam que receberam algum tipo de orientação (31,2%), como consta no Gráfico 8.

Gráfico 8 – Quanto às orientações recebidas sobre a utilização de ferramentas digitais voltadas para a educação.



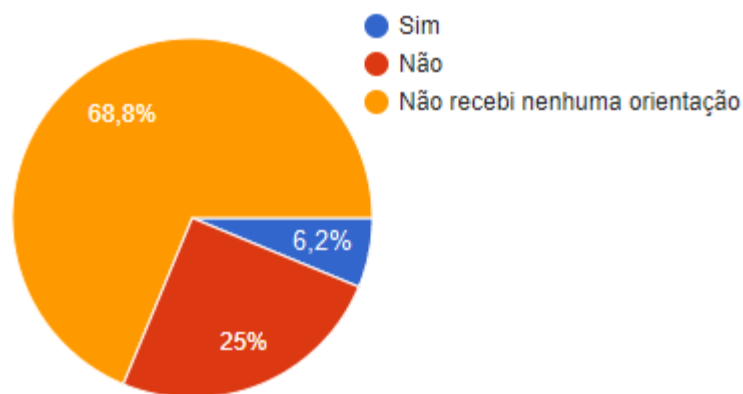
Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Em seguida, os docentes foram perguntados se as orientações recebidas foram suficientes para o desenvolvimento do trabalho docente na modalidade remota de ensino por meio da utilização de ferramentas digitais voltadas à educação, onde: 22 responderam que não receberam nenhuma orientação (68,8%); 8 não acreditam que as orientações foram suficientes (25%) e 2 consideram que as orientações foram suficientes (6,2%), como os dados presentes no Gráfico 9.

Considerando que entre os 10 que receberam informações sobre o ensino remoto, apenas 2 acreditam que as informações recebidas foram suficientes para o desenvolvimento das atividades docentes na modalidade do ensino remoto, é relevante destacar que diante do momento atípico em virtude da pandemia, os docentes compreendem o seu papel no processo de ensino e aprendizagem e reconhecem que os desafios emergentes do ensino remoto não podem impedir a troca de experiências docentes e discentes (FREITAS; ALMEIDA; FONTENELE, 2021). No entanto, os mesmos docentes compreendem que as capacitações e formações precisam dessas trocas de experiências e da continuidade para que a completeza almejada seja alcançada (FREITAS; ALMEIDA; FONTENELE, 2021; OLIVEIRA; CORRÊA; MORÉS, 2020), pensando que para a plenitude do processo

formativo não basta apenas uma formação, brusca e descomprometida com a realidade, é necessário, antes de tudo “[...] possibilitar ao professor a oportunidade de refletir e problematizar sua prática, para que, de forma consciente e intencional, possa se apropriar das tecnologias digitais com objetivações pedagógicas” (CABRINI et al., 2022, p. 188), propiciando o processo de criação e a práxis dos conhecimentos que emergem a partir do processo formativo.

Gráfico 9 – Sobre a suficiência das orientações recebidas sobre a utilização de ferramentas digitais voltadas para a educação na modalidade do ensino remoto.



Fonte: Dados coletados na pesquisa.

As questões seguintes foram aplicadas com o uso da escala tipo Likert de cinco pontos, que segundo Cunha (2007, p. 24) trata-se de uma escala,

[...] composta por um conjunto de frases (itens) em relação a cada uma das quais se pede ao sujeito que está a ser avaliado para manifestar o grau de concordância desde o discordo totalmente (nível 1), até ao concordo totalmente (nível 5, 7 ou 11).

Desse modo, a décima terceira questão contou com os cinco níveis de concordância, sendo eles: Concordo plenamente, Discordo parcialmente, Indiferente, Concordo parcialmente e Discordo totalmente; e com sete afirmações para serem avaliadas pelos docentes participantes. A pergunta elaborada questionou sobre a experiência com o ensino remoto: ‘Sobre sua experiência com o ensino remoto, observe as afirmativas a seguir e indique a opção que mais se aproxima da sua concordância em relação à mesma’.

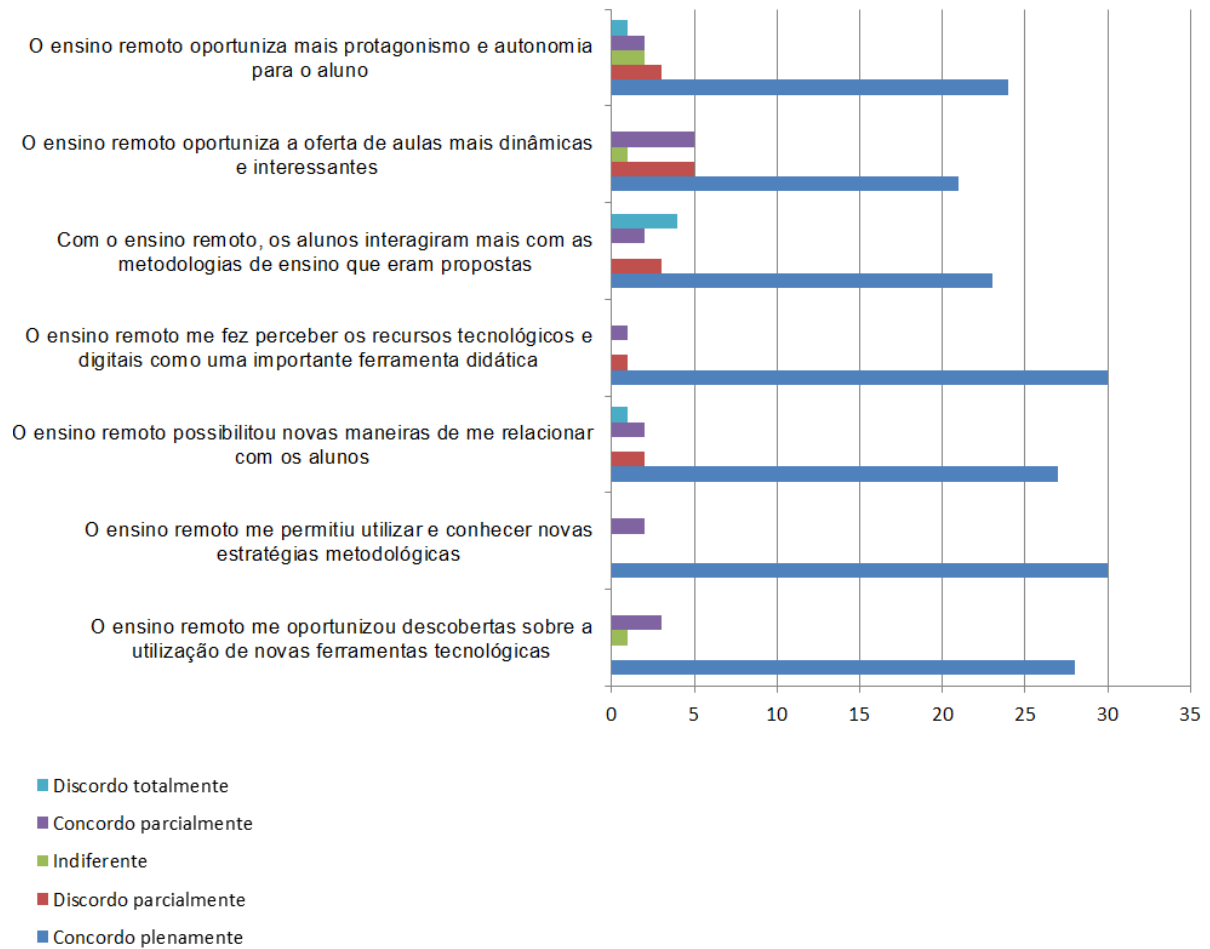
Nesse sentido, foram obtidas as seguintes respostas: sobre a primeira afirmativa ‘O ensino remoto me oportunizou descobertas sobre a utilização de novas ferramentas tecnológicas’, 28 concordam plenamente, 3 concordam parcialmente e 1

demonstrou-se indiferente à mesma. Na segunda afirmativa, 30 concordam plenamente que o ensino remoto permitiu utilizar e conhecer novas estratégias metodológicas', enquanto 2 discordam parcialmente. Já na terceira afirmativa, 'O ensino remoto possibilitou novas maneiras de me relacionar com os alunos', 27 concordam plenamente, 2 concordam parcialmente, 2 discordam parcialmente e por fim, 1 discorda totalmente. Na quarta afirmativa, 'O ensino remoto me fez perceber os recursos tecnológicos e digitais como uma importante ferramenta didática', 30 docentes concordam plenamente; 1 discorda parcialmente e 1 concorda parcialmente. Na quinta afirmativa, 'Com o ensino remoto, os alunos interagiram mais com as metodologias de ensino que eram propostas', constatou-se que 23 docentes concordam plenamente, 4 discordam totalmente, 3 discordam parcialmente e 2 concordam parcialmente. Na sexta, 21 docentes concordam plenamente que 'O ensino remoto oportuniza a oferta de aulas mais dinâmicas e interessantes', enquanto 5 discordam parcialmente, 5 concordam parcialmente e 1 demonstra-se indiferente. Por fim, na última afirmativa, 'O ensino remoto oportuniza mais protagonismo e autonomia para o aluno', 24 docentes concordam plenamente, 3 discordam parcialmente, 2 demonstraram-se indiferentes, 2 concordam parcialmente e 1 discorda totalmente, conforme o quantitativo apresentado no Gráfico 10 e Tabela 1.

Com base nos dados apresentados, compreende-se que a partir das suas experiências no período do isolamento social com o ensino remoto, alguns docentes participantes do estudo concebem que o ER e suas metodologias viabilizam a autonomia e o protagonismo estudantil, aulas mais dinâmicas; interações por parte dos alunos com as metodologias adotadas no processo de ensino e aprendizagem; além do uso das tecnologias como recurso contribuinte nesse processo.

Cabe apontar que essa percepção docente quanto ao ensino remoto não abrange a todos os participantes. Conforme apresentado no Gráfico 10 e Tabela 1, alguns professores consideram que o ensino remoto não colaborou com a interação discente com as novas ferramentas utilizadas no percurso do ensino remoto.

Gráfico 10 – Dados coletados sobre a experiência docente com o Ensino Remoto.



Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Tabela 1- Dados coletados sobre a experiência docente com o Ensino Remoto.

Nível de concordância	Concordo plenamente	Discordo parcialmente	Indiferente	Concordo parcialmente	Discordo totalmente
Afirmativas					
O ensino remoto me oportunizou descobertas sobre a utilização de novas ferramentas tecnológicas	28	-	1	3	-
O ensino remoto me permitiu utilizar e conhecer novas estratégias metodológicas	30			2	
O ensino remoto possibilitou novas maneiras de me relacionar com os alunos	27	2		2	1
O ensino remoto me fez perceber os recursos tecnológicos e digitais como uma importante ferramenta didática	30	1		1	
Com o ensino remoto, os alunos interagiram mais com as metodologias de ensino que eram	23	3		2	4

propostas					
O ensino remoto oportuniza a oferta de aulas mais dinâmicas e interessantes	21	5	1	5	
O ensino remoto oportuniza mais protagonismo e autonomia para o aluno	24	3	2	2	1

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Em consonância com os dados levantados na presente dissertação, os estudos de Silva e Peixoto (2020, p. 03) apontam que, apesar da Plataforma Google Classroom ser bem-vista e aceita por parte dos docentes que atuaram no ensino remoto, a referida plataforma possui, na ótica docente, pontos positivos e negativos, a saber,

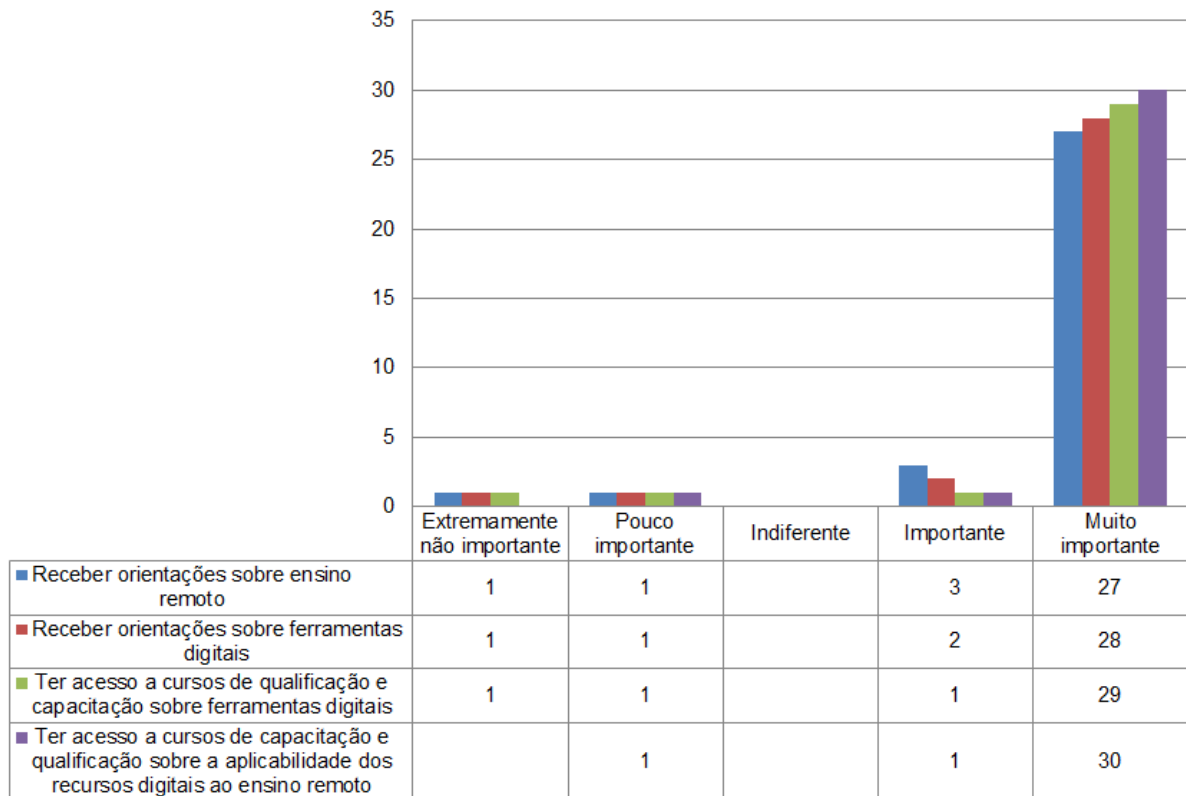
Os aspectos positivos listados foram à possibilidade de o aluno manter o vínculo com a escola, a interação entre professor e aluno por meio das TD e uma excelente junção entre educação e a tecnologia, uma ponte que busca facilitar à compreensão e conseqüente a aprendizagem do aluno. Os pontos negativos foram os alunos que não têm acesso à plataforma resultando numa exclusão social por não possuírem computadores, a falta de internet por muitos alunos, a falta de maturidade e comprometimento nesse tipo de ensino e de ainda não se sentirem a vontade para gravar vídeo.

Quanto ao quesito ‘interação’, visto que 12,5% docentes sentiram dificuldades na interação entre os alunos e o ensino remoto, é fato que a pandemia impôs às escolas a “[...] a quebra de muitos paradigmas, exigindo alunos mais autônomos, professores mais criativos e preparados para uma didática que abarcasse o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (QUEIROZ NETO, 2022, p. 05) e a busca por manter os “[...] alunos intelectualmente ativos, buscando, com autonomia, o conhecimento e o engajamento em suas atividades educativas” (ANDRADE, 2021, p. 09) impôs mais uma realidade, a de que “[...] é preciso que alunos e professores estejam interessados na efetivação da aprendizagem e na construção do conhecimento” (ANDRADE, 2021, p. 09).

Conforme mencionado, a décima quarta questão também utilizou a metodologia da escala tipo Likert, estruturando-se em, cinco níveis: extremamente não importante, pouco importante, indiferente, importante e muito importante; com quatro afirmativas. A referida questão buscou compreender na ótica docente a opção, dentre as afirmações, que mais se aproxima da compreensão docente quanto às orientações e capacitações para o pleno desenvolvimento do ensino na

modalidade remota. Desse modo, na primeira afirmativa ‘Receber orientações sobre ensino remoto’, 27 docentes consideram muito importante, 3 consideram importante, 1 considera extremamente não importante e 1 considera pouco importante. Na segunda afirmativa, 28 consideram muito importante ‘receber orientações sobre ferramentas digitais’, 2 consideram importante, 1 considera extremamente não importante e 1 considera pouco importante. Na terceira afirmativa, 29 consideram muito importante ‘Ter acesso a cursos de qualificação e capacitação sobre ferramentas digitais’, 1 considera importante, 1 considera extremamente não importante e 1 considera pouco importante. Por fim, na quarta afirmativa, 30 consideram muito importante ‘Ter acesso a cursos de capacitação e qualificação sobre a aplicabilidade dos recursos digitais ao ensino remoto’, 1 considera importante e 1 considera pouco importante, como podemos observar no Gráfico 11.

Gráfico 11 - Compreensão docente quanto às orientações e capacitações para o pleno desenvolvimento do ensino na modalidade remota.



Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Seguindo os dados apresentados no Gráfico 11, nota-se que uma quantidade significativa dos docentes participantes compreende que as orientações e os cursos de capacitação sobre as temáticas do ensino remoto e as ferramentas digitais

voltadas a esta modalidade de ensino são primordiais para o pleno desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem no contexto do ensino remoto. No entanto, há de se considerar que, não são todos os professores que compreendem essa temática como elemento primordial para o desenvolvimento do ensino remoto.

Nesse sentido, é necessário considerar que a modalidade do ensino remoto precisa favorecer um ambiente de formação oportuno para a aprendizagem por meio do uso de tecnologias digitais dos mais variados formatos, mas para que isso ocorra torna-se fundamental “[...] o comprometimento do professor para aprender acerca do tema e, principalmente, repensar suas práticas pedagógicas, pois traz consigo a necessidade de uma aprendizagem centrada no aluno” (QUEIROZ NETO, 2022, p. 04).

A última questão também com o uso da metodologia da escala tipo Likert, estruturando-se em cinco níveis: nenhuma dificuldade, pouca dificuldade, indiferente, dificuldade moderada e muita dificuldade; procurou saber junto aos docentes participantes as principais dificuldades encontradas por eles para o desenvolvimento das atividades escolares junto aos educandos. Conforme apresentado no Gráfico 12, o trabalho em grupo foi apresentado por 24 docentes como a atividade que possuem mais dificuldade; enquanto a avaliação entre pares foi considerada por 17 docentes a segunda atividade com mais dificuldade; seguida da atividade de seminário, apontada por 14 docentes com muita dificuldade.

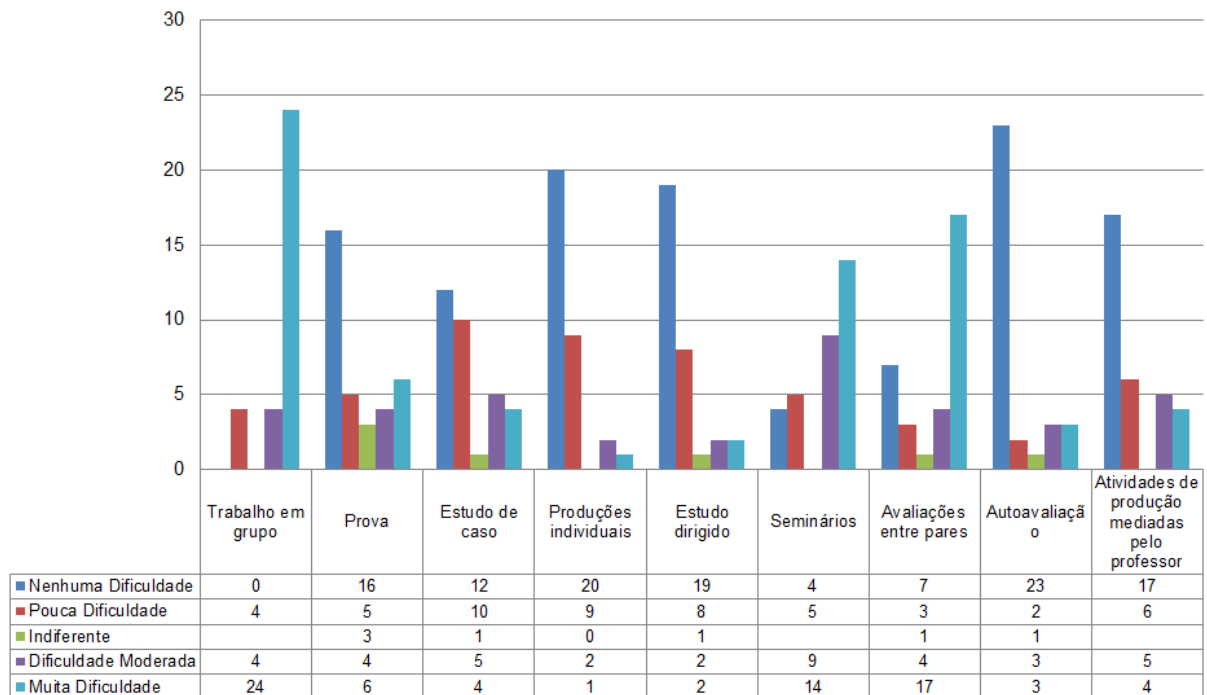
Entre as atividades que os professores apresentam menos dificuldade para aplicação na modalidade do ensino remoto estão: a autoavaliação, onde 23 docentes escolheram a opção nenhuma dificuldade e 9 pouca dificuldade; as produções individuais, escolhida por 20 docentes como uma atividade que possuem nenhuma dificuldade e 9 como pouca dificuldade; o estudo dirigido, escolhida por 19 docentes como nenhuma dificuldade e 8 como pouca dificuldade; e em seguida, as atividades de produção mediadas pelo professor, eleita por 17 professores como atividades com nenhuma dificuldade. Conforme presente na Tabela 2 e no Gráfico 12 percebe-se que os professores sentem mais dificuldades no desenvolvimento de atividades que demandam mais interação entre os alunos, interação essa que fica mais evidente dentro dos ambientes escolares como as salas de aula.

Tabela 2- Dados coletados sobre as dificuldades para aplicação de atividades rotineiras na modalidade do ensino remoto.

Nível de dificuldade	Nenhuma Dificuldade	Pouca Dificuldade	Indiferente	Dificuldade Moderada	Muita Dificuldade
Afirmativas					
Atividades de produção mediadas pelo professor	17	6		4	24
Seminários	4	5		4	17
Estudo dirigido	19	8	1	9	14
Trabalho em grupo	-	4		4	6
Autoavaliação	23	2	1	5	4
Prova	16	5	3	5	4
Avaliações entre pares	7	3	1	3	3
Produções individuais	20	9	-	2	2
Estudo de caso	12	10	1	2	1

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Gráfico 12 – Dificuldades para aplicação de atividades rotineiras na modalidade do ensino remoto.



Fonte: Dados coletados na pesquisa.

A presente questão expõe o que talvez seja o principal desafio docente no que tange à práxis do ensino remoto por meio do uso das ferramentas digitais para as práticas docentes que envolvem o processo de ensino e aprendizagem. Ao mesmo tempo em que professores relatam que as formas de interação discente com o contexto do ensino remoto é um ponto significativo; é a própria interação que

também é vista como desafiadora quando ela se contextualiza no processo avaliativo do ensino remoto. É perceptível que as orientações e as capacitações sobre as ferramentas digitais aplicadas ao ensino remoto, sobretudo ao processo avaliativo de conteúdos, possibilitariam a utilização de instrumentos e metodologias de avaliação que minimizariam os impactos causados pela ausência de interação física, como as que ocorrem nas salas de aula na modalidade presencial.

Segundo Montenegro, Matos e Lima (2021, p. 01), apesar de se reinventarem e inserirem “novas metodologias de ensino mais eficazes para o ensino remoto”, de modo geral, os “docentes tiveram dificuldades na transição do ensino presencial para o remoto, pois não estavam preparados para lidar com os recursos digitais”, sobretudo, no processo avaliativo dos conteúdos.

Para Nonato e Costa (2021, p. 194) “[...] mudar uma cultura, qualquer que seja, é um caminho árduo e lento, e as tecnologias digitais, quando integradas, devem ser compreendidas como aliadas no processo de ensino e de aprendizagem”. Nesse contexto, identificam-se duas categorias de desafios docentes diante do ensino remoto: os de natureza didática e os de natureza tecnológica. Percebe-se a dificuldade de adaptar-se para que o que cotidianamente é aplicado em sala de aula presencialmente possa ser aplicado no formato remoto (ALECRIM; GLÓRIA; COSCARELLI, 2022).

Por fim, por meio de uma análise mais detalhada dos dados coletados e apresentados nos gráficos 10, 11 e 12, é possível perceber que a partir da experiência na aplicabilidade do ensino remoto, os docentes participantes do estudo compreendem a contribuição do mesmo e das ferramentas digitais que emergem na sua aplicação, de tal modo que também compreendem e ressaltam a importância de capacitação e qualificação de ambos. A importância no que tange à qualificação e capacitação é salientada quando notamos as principais dificuldades encontradas pelos docentes na aplicação das atividades rotineiras na modalidade do ensino remoto, que poderiam ser minimizadas caso os educadores compreendessem melhor o contexto de cada ferramenta digital e a viabilidade e possibilidades de aplicação de cada uma (Quadro 3).

Quadro 3: Pontos relevantes para análise.

Experiência docente sobre o ensino remoto (ER)	Compreensão docente quanto às orientações e capacitações para o desempenho do ER	Dificuldades para aplicação de atividades rotineiras na modalidade do ensino remoto
Reconhecimento dos recursos tecnológicos como importante ferramenta didática	A importância da oferta de orientações sobre o ensino remoto aos docentes	Trabalho em grupo
Auxílio do ER para a descoberta de novas ferramentas e estratégias metodológicas	A importância da oferta de orientações sobre ferramentas digitais aos docentes	Avaliação entre pares
Auxílio do ER para o aprimoramento do relacionamento docente e discente	A importância do acesso docente a cursos de qualificações e capacitações sobre ferramentas digitais	Seminários
O ER para a potencialização do protagonismo e da autonomia estudantil	A importância do acesso docente a cursos de qualificações e capacitações sobre a aplicabilidade dos recursos digitais ao ensino remoto	Prova

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados coletados na pesquisa.

Partindo do exposto e considerando que as atividades nas quais os alunos conseguem desenvolver de forma autônoma e individual, como as provas e os estudos dirigidos, por exemplo, compreende-se a relevância do material que será apresentado na seção seguinte, que apresenta e exemplifica as possibilidades de ferramentas e recursos digitais que viabilizam a aplicação de instrumentos avaliativos que possibilitam as resoluções das atividades e avaliações propostas por meio da participação e interação de dois ou mais discentes.

5 CARTILHA: “AS FERRAMENTAS DIGITAIS COMO FACILITADORAS DA PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO REMOTO”

Para desenvolvimento do produto foram analisadas as percepções docentes apresentadas nos dados levantados no estudo. A partir dos dados levantados junto aos discentes participantes e do referencial teórico selecionado, o produto final (Figura 3) apresenta: os resultados dos campos teórico e prático da pesquisa; as ferramentas digitais que emergem como facilitadoras da prática docente; e por fim, a aplicação de cada ferramenta, com foco nas dificuldades apresentadas pelos docentes participantes do estudo.

Figura 3: Capa da cartilha elaborada.



Fonte: Elaboração do autor.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As práticas docentes e discentes passaram por modificações desmedidas desde março de 2020, quando se iniciou o período de isolamento social decorrente da pandemia de Covid-19. Por essa razão, compreender as potencialidades das tecnologias educacionais como ferramentas pedagógicas dirigidas para o processo de ensino e aprendizagem, tendo como premissa o modo remoto de ensinar, juntamente com os desafios dessa modalidade de ensino enfrentados pelo corpo docente, torna-se essencial.

Por meio do embasamento teórico que sustentou a presente dissertação, foi possível identificar que os desafios docentes em relação ao contexto do ensino remoto concentram-se em dois eixos: o uso das tecnologias digitais e as possibilidades metodológicas. O campo empírico do estudo permitiu identificar que a prática conversa com a teoria, uma vez que os participantes do estudo, mesmo compreendendo a relevância do uso de ferramentas digitais no processo de ensino e aprendizagem na modalidade remota, relataram o reflexo negativo que a ausência de informações quanto ao uso dessas ferramentas pode acarretar, como a dificuldade de executar suas tarefas laborais, como a avaliação de conteúdos junto aos discentes.

Ainda que já familiarizados com a modalidade do ensino remoto, se comparado ao início desse processo de implementação, o ensino remoto ainda é visto como um grande desafio para os docentes participantes do estudo. Apesar do desafio, os docentes compreendem o ensino remoto como uma relevante metodologia. Enquanto o ensino remoto potencializa a autonomia estudantil no processo de ensino e aprendizagem ampliando os conhecimentos tecnológicos e desenvolvendo novas estratégias de pesquisa e estudo, as ferramentas digitais viabilizam a mediação didática docente por meio de atividades laborais que possibilitam o desenvolvimento de habilidades e competências digitais, docentes e discentes, que podem ser executadas tanto no cotidiano escolar, explorando novas formas de aprendizagem, como nas tarefas comuns do dia a dia, explorando suas vivências através da comunicação e da informação de forma ativa, dinâmica e significativa.

Compreende-se, portanto, que as tecnologias digitais se apresentam no ensino remoto como facilitadoras do processo de ensino e aprendizagem, tornando-

se essenciais para a prática docente nesse ambiente exigindo do corpo docente uma ressignificação da sua prática laboral.

Nota-se, por meio dos dados apresentados no estudo, a necessidade de repensar a prática docente, bem como a formação docente frente às novas ferramentas de aprendizagem na contemporaneidade. Em uma sociedade marcada pela esfera digital e com o retorno das atividades presenciais, ficou evidente a necessidade de adequações das técnicas e das metodologias do trabalho docente.

O que antes se via como item primordial de capacitações e especializações no contexto educacional, hoje é visto e compreendido como essencial desde a formação docente. É preciso a inserção das tecnologias, de seus conceitos e sua relevância nos currículos de base para a formação dos professores. Pensar na tecnologia voltada para a educação com foco para o cotidiano escolar pensando na formação discente sem pensar na formação docente, é irrisório. O sucesso da mudança torna-se viável se todos os aspectos e elementos que envolvem o ensino e aprendizagem forem alcançados.

Ainda no que tange o campo prático do estudo, o material elaborado como produto resultante do estudo, com base nas dificuldades apontadas pelos docentes participantes do estudo, apresenta as potencialidades das ferramentas digitais para a aplicabilidade de atividades que fazem parte da rotina didática, como a apresentação de seminários, realização e trabalhos em grupo, aplicação de provas e afins.

Portanto, espera-se que o conteúdo produzido e levantado pela presente pesquisa, desde a base teórica até o produto apresentado, possa contribuir no desenvolvimento de futuras pesquisas que possibilitem, além de diálogos e reflexões sobre a temática abordada, o desenvolvimento de projetos e ações que atuem como elementos facilitadores no processo de ensino e aprendizagem desenvolvido pelos docentes, bem como a prática laboral docente no ambiente do ensino remoto.

REFERÊNCIAS

ALECRIM, G.; GLÓRIA, J. S.; COSCARELLI, C. V. Professores e tecnologias digitais: desafios do ensino remoto emergencial. **Revista Nanquim**, v. 1, n. 01, p. 26, 22 dez. 2022.

BACICH, L. C. **Ensino híbrido: esclarecendo o conceito. Inovação na educação.** São Paulo, 13 de setembro de 2020. Disponível em: <https://lilianbacich.com/2020/09/13/ensino-hibrido-esclarecendo-o-conceito/>. Acesso em: 23 fev. 2021.

BACICH, L. C. **Implicações da organização da atividade didática com uso de tecnologias digitais na formação de conceitos em uma proposta de Ensino Híbrido.** 2016. Tese (Doutorado em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. doi:10.11606/T.47.2016.tde-19092016-102157. Acesso em: 23 fev. 2021.

BARATTO, Silvana Simão; CRESPO, Luís Fernando. Cultura digital ou cibercultura: definições e elementos constituintes da cultura digital, a relação com aspectos históricos e educacionais. **Rev. Científica Eletrônica UNISEB**, Ribeirão Preto, v.1, n.2, p. 16-25, ag/dez.2013

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** 1. ed. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2016.

BARRETO, Carlos Henrique da Costa; GHISLENI, Taís Steffenello; BECKER, Elsbeth Léia Spode. Educação em tempos de pandemia: ensino remoto pela visão docente nos cursos de publicidade e propaganda e de jornalismo na Universidade Franciscana. **Travessias**, Cascavel, v. 15, n. 3, p. 99-117, set./dez. 2021. Disponível em: <http://edubase.sbu.unicamp.br:8080/jspui/handle/EDBASE/4765> Acesso em 28 de abr. 2022.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Ministério da Educação. Brasília. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 23 fev. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Seção 1, 23 de dez. de 1996, p. 27833 (Publicação Original). Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaooriginal-1-pl.html> Acesso em 28 de abr. 2022.

CABRINI, Renata Melissa Boschetti et al. UMA EXPERIÊNCIA FORMATIVA NO ENSINO REMOTO: POSSIBILIDADES PARA PENSAR O PROCESSO DE FORMAÇÃO DOCENTE PARA O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 6, n. 5, p. 177-193, 2022.

CARVALHO, Cosmerina de Souza de; CRUZ, Lilian Moreira; COELHO, Lívia Andrade. A educação como direito fundamental do/a estudante na pandemia da COVID 19: o ensino remoto e a realidade de escolas públicas de um município do interior

baiano. **Revista Educação e Políticas em Debate**, Uberlândia, v. 10, n. 3, p. 1124-1142, set/dez. 2021. Disponível em:
<http://www.seer.ufu.br/index.php/revistaeducaopoliticas/article/view/61535>. Acesso em 28 de abr. 2022.

CHAGAS, A. T. R. O questionário na pesquisa científica. **Administração On Line: prática, pesquisa, ensino**. v. 1, n.14, jan.-mar. 2000. Disponível em:
http://www.fecap.br/adm_online/art11/anival.htm. Acesso em: 24 fev. 2021.

CUNHA, L.M.A. **Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes**. Lisboa. Dissertação [Mestrado em Estatística] – Faculdade de Ciências da Universidade de Liboa; 2007.

FANTIN, Monica; RIVOLTELLA, Pier Cesare. Cultura digital e formação de professores: usos da mídia, práticas culturais e desafios educativos. *In*: FANTIN, Monica; RIVOLTELLA, Pier Cesare. (Orgs.) **Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores**. Campinas, SP: Papirus Editora, 2013.

FEITOSA, Murilo Carvalho et al. Ensino Remoto: O que Pensam os Alunos e Professores?. *In*: **Anais do V Congresso sobre Tecnologias na Educação**. SBC, 2020. p. 60-68.

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

FREITAS, Ana Célia Sousa; ALMEIDA, Nadja Rinelle Oliveira; FONTENELE, Inambê Sales. Fazer docente em tempos de ensino remoto. **Ensino em Perspectivas**, v. 2, n. 3, p. 1-11, 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. Rio de Janeiro, Atlas, 2017.

GUDOLLI, Lucas Socoloski; BLANDO, Alessandra; FRANCO, Sérgio Roberto Kie-ling. Ensino remoto emergencial na educação superior: uma reflexão baseada em Paulo Freire. **Inter-Ação**, Goiânia, v.46, n. ed.especial, p. 1178-1189, set. 2021. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/interacao/article/view/68422> Acesso em 27 de abr. 2022

HACK, J. R.; NEGRI, F. Escola e tecnologia: a capacitação docente como referencial para a mudança. **Ciências & Cognição**, v. 15, n. 1, p. 89-99, 2010. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212010000100009. Acesso em: 22 abr. 2021.

JORGE, Elias Júnior; et al. Ensino e aprendizagem no contexto do ensino remoto e da educação a distância: caminhos e possibilidades. **Medicina**, Ribeirão Preto, 2021; supl.54(1). Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/184772/175267> Acesso em 27 de abr. 2022.

LOPES, Rosimeire Aguiar Pereira; VIEIRA, Maria Clarisse. Trilhas calcadas na pandemia: o ensino remoto e o novo normal na Educação de Jovens e Adultos no Distri-

to Federal. **Revista Cocar**. Edição Especial N.11/2022 p.1-18. Disponível em: <http://177.70.35.171/index.php/cocar/article/view/4766> Acesso em 28 de abr. 2022.

MACHADO, M. J.; KAMPFF, A. J. C. A cultura digital na educação básica: investigação sobre concepções, práticas e necessidades formativas. In: Congresso Nacional de Educação, 13., 2017, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: PUCPR, 2017. p. 1341-1356. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/26322_14084.pdf. Acesso em: 23 fev. 2021.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. edição. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18. edição. Petrópolis: Vozes, 2001.

MONTENEGRO, R. M. B. .; MATOS, E. O. da F. .; LIMA, M. S. L. . Desafios e possibilidades do trabalho docente em tempos de pandemia. **Ensino em Perspectivas**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 1–10, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoem perspectivas/article/view/6476>. Acesso em: 11 maio. 2023.

MORAN, J. M. **Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje**. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). **Ensino 9 Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 27-45.

NONATO, K.; LOBO DA COSTA, N. Rompendo Barreiras: desafios de professores das licenciaturas em matemática para integrar tecnologias digitais ao currículo. **Educação Matemática Sem Fronteiras: Pesquisas em Educação Matemática**, v. 3, n. 2, p. 194 - 214, 23 dez. 2021.

NÓVOA, António. Firmar a posição, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**. V. 47 n. 166 p. 1106-1133 out/dez. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/WYkPDBFzMzrvnbsbYjmvCbd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 out. 2022.

OLIVEIRA, Raquel Mignoni; CORRÊA, Ygor; MORÉS, Andréia. Ensino remoto emergencial em tempos de covid-19: formação docente e tecnologias digitais. **Revista Internacional de Formação de professores**, v. 5, p. e020028-e020028, 2020.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: ArtMed, 1999a.

PERRENOUD, P. **Construir competências é virar as costas aos saberes?** In Pátio. Revista pedagógica (Porto Alegre, Brasil) n° 11, Novembro 1999b, pp. 15-19. Disponível em <https://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/29108-29126-1-PB.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2021.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed,

2015.

PERRENOUD, P. **Dez Novas Competências para uma nova profissão**. Pátio. Revista Pedagógica, nº 17, Maio-Julho, pp. 8-12, 2001.

PIMENTEL, Gabriela Sousa Rêgo; NONATO, Emanuel Do Rosario Santos; SALES, Mary Valda Souza. Ensino remoto emergencial e a qualidade na educação: demandas de formação e tecnologias na cultura digital. **REVELLI**, v. 13, 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Gabriela-Pimentel-4/publication/357032257>. Acesso em 27 de abr. 2022

PINHEIRO FILHO, Isac Sales. Educação e Tecnologia: O Uso de Recursos Inovadores no Processo de Ensino-Aprendizagem. **Id on Line Rev. Mult. Psic**, v. 14, n. 51 p. 1008-1020, jul., 2020. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2652/4101#> Acesso em 27 de abr. 2022.

QUEIROZ-NETO, J. P. et al. Avaliação formativa: estratégia no ensino remoto na pandemia de covid-19. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 33, 2022.

REA, Louis M.; PARKER, Richard A. *Metodologia de pesquisa: do planejamento à execução*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

SALVAGNI, Julice; SOUZA, Nicole de; GUERIN, Marina. Desafios à implementação do ensino remoto no ensino superior brasileiro em um contexto de pandemia. **Educação por escrito**, Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 1-12, jul.-dez. 2020. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/218149/001121687.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em 27 de abr. 2022.

SAMPAIO, Inayá Maria. A educação a distância e o ensino emergencial em tempos de pandemia: a alternativa do ensino remoto e outras variantes. **REPOD - Revista Educação e Políticas em Debate**, v. 10, n. 3, p. 1037-1053, set./dez. 2021. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistaeducaopoliticas/article/view/61690/32641> Acesso em 27 de abr. 2022.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodología de la investigación**. México: McGraw-Hill, 1991.

SANTO, Gabriela do Espírito; *et al.* Ensino Remoto Emergencial no período da pandemia: um desafio no ensino da Matemática na Educação de Jovens e Adultos. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.9, p. 89926-89943 sep. 2021. Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/pteptmuptbcbva7vmerchjwxim/access/wayback/https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/download/36003/pdf> . Acesso em 27 de abr. 2022.

SARAIVA, Karla; TRAVERSINI, Clarice; LOCKMANN, Kamila. NA educação em tempos de COVID-19: ensino remoto e exaustão docente. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, e2016289, p. 1-24, 2020. Disponível em:

<https://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa>. Acesso em 27 de abr. 2022.

SILVA, Chayene Cristina Santos Carvalho; SOUSA TEIXEIRA, Cenidalva Miranda. O uso das tecnologias na educação: os desafios frente à pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 70070-70079, 2020.

SILVA, FC dos S.; PEIXOTO, GTB Percepção de professores da rede estadual do Município de São João da Barra - RJ sobre o uso do Google Classroom no ensino a distância emergencial. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 9, n. 10, pág. e5729109023, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i10.9023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9023>. Acesso em: 9 mai. 2023.

SILVA, P. L.; AZEVEDO, G. X. **A transição do ensino presencial para o ensino remoto durante a pandemia da Covid-19**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 11, Vol. 06, pp. 68-91. Novembro de 2022.

SOUSA, Ana Carolina Braga de; PEREIRA, Arliene Stephanie Menezes; FIALHO; Lia Machado Fiuza Fialho. A história da educação do Ceará em tempos de pandemia e o ensino remoto: memórias, conjuntura social e ressignificação do trabalho docente (2020-2021). **Revista Liberato**, Novo Hamburgo, v. 22, n. 37, p. 01-120, jan./jun. 2021. Disponível em: http://revista.liberato.com.br/index.php/revista/article/view/678/pdf_1 Acesso em 27 de abr. 2022.

SOUZA, Flavia Faissal de; DAINÉZ, Débora. Educação Especial e Inclusiva em tempos de pandemia: o lugar de escola e as condições do ensino remoto emergencial. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, e2016303, p. 1-15, 2020 Disponível em: <https://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa>. Acesso em 27 de abr. 2022.

SOUZA, José Batista de; VASCONCELOS, Carlos Alberto. Docência em Tempos de Covid-19: concepções de professores do ensino médio sobre o uso das tecnologias digitais no ensino remoto. **Revista Devir Educação**, Lavras-MG. Edição Especial, p.247-268, Set./2021. Disponível em: <http://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/416/228>. Acesso em 27 de abr. 2022.

TAVARES, Manuel; GOMES, Sandra; FRATELLI, Minéa Pascholaletto. Ensino remoto emergencial (ERE) na educação superior: aprendizagens desterritorializadas. **Revista Lusófona de Educação**, 53, 139-157. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/8080>. Acesso em: 27 de abr. 2022.

UNESCO [UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANISATION] **COVID-19 Educational disruption and response**. Disponível em: <http://www.iiep.unesco.org/en/covid-19-educational-disruption-and-response-13363>. Acesso em: 10 nov. 2022.

World Health Organization (WHO). **WHO Director-General's statement on IHR**

Emergency Committee on Novel Coronavirus . Geneva: WHO; 2020.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ZABALA, A.; ARNAU, L. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: ARTMED, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado para participar da pesquisa intitulada “A prática docente e as ferramentas de aprendizagem”, realizada pelo Tecnólogo em Redes de Computadores Marcelo Bolzan, sob orientação do Professor Anilton Salles Bacharel, a ser realizada e apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré.

Sua participação será respondendo a um questionário on-line, com 15 (quinze) perguntas objetivas, sem quaisquer custos ou desconfortos. Sua identificação será preservada e apenas os resultados serão divulgados de forma e cunho acadêmico.

Por meio da orientação quanto ao teor aqui mencionado e compreendido, eu, manifesto meu livre consentimento na participação da pesquisa intitulada “A prática docente e as ferramentas de aprendizagem”, do pesquisador Marcelo Bolzan.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DOCENTES

1 – Nome completo

2 – Gênero

Masculino Feminino

3 – Idade

4 – Atua em instituições públicas de ensino?

Sim Não

5 – Leciona para a que nível de ensino?

Educação Infantil Ensino Fundamental I

Ensino Fundamental II Ensino Médio

6 – Você atuou no período da pandemia?

Sim Não

7 – Sobre sua atuação profissional, durante a pandemia, atuou na modalidade do ensino remoto?

Sim Não

8 - Recebeu algum tipo de orientação/formação sobre o ensino remoto em períodos anteriores à pandemia?

Sim Não

Caso tenha recebido orientação, elas foram suficientes para o desenvolvimento do seu trabalho na modalidade remota de ensino?

Sim Não

9 – E durante a pandemia, recebeu orientações sobre o ensino remoto?

Sim Não

Caso tenha recebido orientação, elas foram suficientes para o desenvolvimento do seu trabalho na modalidade remota de ensino?

Sim Não

12 – Recebeu orientações sobre a utilização de ferramentas digitais na modalidade do ensino remoto?

Sim Não

Caso tenha recebido orientação, elas foram suficientes para o desenvolvimento do seu trabalho na modalidade remota de ensino?

13 – Sobre sua experiência com o ensino remoto, observe as afirmativas a seguir e indique a opção que mais se aproxima da sua concordância em relação à mesma.

	Concordo plenamente	Discordo parcialmente	Indiferente	Concordo parcialmente	Discordo totalmente
O ensino remoto me oportunizou descobertas sobre a utilização de novas ferramentas tecnológicas					
O ensino remoto me permitiu utilizar e conhecer novas estratégias metodológicas					
O ensino remoto possibilitou novas maneiras de me relacionar com os alunos					
O ensino remoto me fez perceber os recursos tecnológicos e digitais como uma importante ferramenta didática					
Com o ensino remoto, os alunos interagiram mais com as metodologias de ensino que eram propostas					
O ensino remoto oportuniza a oferta de aulas mais dinâmicas e interessantes					
O ensino remoto oportuniza mais protagonismo e autonomia para o aluno					

14 – Considerando os seguintes níveis de importância, onde: 1 é extremamente não importante, 2 é pouco importante, 3 é indiferente, 4 é importante, 5 é muito importante; aponte a opção que mais se aproxima da sua compreensão quanto às orientações e capacitações docentes para o pleno desenvolvimento do ensino na modalidade remota.

	1 extremamente não importante	2 pouco importante	3 indiferente	4 importante	5 muito importante
Receber orientações sobre ensino remoto					
Receber orientações sobre					

ferramentas digitais					
Ter acesso a cursos de qualificação e capacitação sobre ferramentas digitais					
Ter acesso a cursos de capacitação e qualificação sobre a aplicabilidade dos recursos digitais ao ensino remoto					

15 – Considerando os níveis de dificuldades de 1 a 5, onde: 1 é nenhuma dificuldade, 2 é pouca dificuldade, 3 é indiferente, 4 é dificuldade moderada e 5 é muita dificuldade; aponte o nível que mais se aproxima da sua dificuldade no ensino remoto ao desenvolver as atividades junto aos alunos.

	1 Nenhuma Dificuldade	2 Pouca Dificuldade	3 Indiferente	4 Dificuldade e Moderada	5 Muita Dificuldade
Trabalho em grupo					
Prova					
Estudo de caso					
Produções individuais					
Estudo dirigido					
Seminários					
Avaliações entre pares					
Autoavaliação					
Atividades de produção mediadas pelo professor					

APÊNDICE C – CARTILHA: “AS FERRAMENTAS DIGITAIS COMO FACILITADORAS DA PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO REMOTO”

As ferramentas digitais como facilitadoras da prática docente no Ensino Remoto



Marcelo Silva Bolzan
Anilton Salles Garcia

2023



Centro Universitário
Vale do Cricaré - UNIVIC

Contexto de produção

A presente Cartilha trata-se de um produto da dissertação de mestrado de Marcelo Silva Bolzan, que tem como título “A Prática Docente e as Ferramentas de Aprendizagem”, apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré sob orientação do Professor Dr. Anilton Salles Garcia.

2023



Centro Universitário
Vale do Cricaré - UNIVIC

Sobre os autores



Anilton Salles Garcia

Engenheiro Mecânico; Mestre em Matemática Aplicada: Otimização e Pesquisa Operacional; Doutor em Engenharia elétrica: Automação, ; Professor Aposentado da UFES (1978 - 2012); Pesquisador do Projeto UNICAMP - CPqD/Telebras - Redes Digitais (1981 - 1985); Engenheiro de Projetos - Elebra Telecom (1986 - 1991); Diretor Presidente da FAPES (2011 - 2015); Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional da UFES (2015 - 2020); Diretor do Departamento de Inovação Tecnológica - UFES; Membro do Comitê Gestor da MCI - Mobilização Capixaba pela Inovação; Professor do Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação - UNIVC ; Professor Voluntário da UFES.

Marcelo Silva Bolzan

Mestrando em Ciências, Tecnologia e Educação pelo Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC. Bacharel em Redes de Computador pela Rede de Ensino Doctum. Especialista em Gestão de Segurança de Redes de Computador pela Faculdade Brasileira Cristã - FABRA. Atualmente, Gerente de Projetos na 3Master Tecnologia.



Considerações autorais

Tudo começou no ano de 1998, ao destacar-me no curso “Programação de Computadores”, oferecido pelo SENAI, exercendo o papel de monitor e participando do evento “olimpíada do conhecimento”, este acontecimento foi o que estabeleceu a decisão de que buscaria seguir o caminho da tecnologia.

Partindo por essa determinação, posteriormente realizei o curso “Cisco Networking Academy”, que por sua vez foi oferecido por uma das maiores empresas de telecomunicações do planeta, a Cisco, na qual obtive muito aprendizado sobre redes de computadores. Sendo assim, naquele momento tinha em mente que grandes oportunidades de trabalho surgiriam na área tecnológica, por possuir no currículo dois bons cursos. No entanto, não foi o que aconteceu de imediato e, por essa razão, exerci cargos diversos, como office-boy, mecânico e embalador de alimentos, até de fato poder atuar no emprego de programador de computadores em uma empresa na qual possuo muita gratidão por todo o conhecimento adquirido.

Em seguida, obtive experiência em uma empresa de telecomunicações, na qual era responsável por lançar no sistema ordens de serviços para realizar a instalação de telefones fixos nas residências, e, além disso, atuava como o técnico local, dando suporte aos problemas técnicos e aos usuários. Por essa razão, nessa companhia foi possível identificar o gosto e o potencial para o ensino.

Dessa forma, foi evidenciada a necessidade de uma graduação para possibilitar a prática docente. Sendo que na sequência, houve a realização de uma pós-graduação em segurança da informação, tornando-se um diferencial por se tratar de um assunto delicado e indispensável.



Durante essa trajetória, existiram convites para ministrar aulas, como especialista, para outros pós-graduandos, porém não foi possível, pois ainda seria necessário alcançar a titulação de mestre.

Apesar dessa adversidade, a prática docente foi efetivada através do ensino técnico em uma instituição privada, na qual foi possível ministrar aulas de informática aplicada, tornando-se uma experiência incrível. A partir daí, entendendo a rotina e os desafios escolares, ficou evidente que a maioria da equipe docente possuía uma grande dificuldade no manejo dos recursos tecnológicos.

Atividades cotidianas como colocar o projetor para funcionar; selecionar o “zoom” do computador; ativar o som do computador; a internet que não funcionava pelo simples fato de não ter colocado a senha do Wi-Fi; dentre várias outras, eram obstáculos comuns no ambiente da instituição de ensino. Muitas vezes, isso era evidenciado pela comodidade do (a) professor (a) de chamar o técnico para resolver com a justificativa de que “isso não é meu trabalho”, porém também se notava a real falta de oportunidades de aprendizagem durante a trajetória dos docentes para a aquisição dessas competências. Diante da minha trajetória e dos desafios encontrados nela, espero que o presente material ajude a prática docente no contexto do Ensino Remoto.



SUMÁRIO

Apresentação

07

**Contextualizando e
compreendendo**

08

**Formação docente na
era digital**

11

**As ferramentas de
aprendizagem**

17

Conclusão

31

Referências

33

Apresentação

No ensino, os produtos educacionais emergem como objetos de aprendizagem resultantes do trabalho de pesquisa dos discentes (PASQUALLI; VIEIRA, 2018).

Nesse sentido, a presente Cartilha nasce como intuito de disponibilizar contribuições pertinentes sobre a prática profissional docente no que tange o acesso e a utilização de ferramentas de digitais como facilitadoras da prática na aplicabilidade do ensino remoto e seus desdobramentos.

A partir dos dados levantados no estudo em questão, no presente material você encontrará os principais aspectos relacionados à aplicabilidade das ferramentas digitais como recurso para o desenvolvimento das atividades escolares junto aos educandos.

Diante dos objetivos do estudo, bem como o reconhecimento das mudanças e desafios que emergem a partir da prática docente no Ensino Remoto, esperamos que o presente material contribua para no desenvolvimento das práticas docentes e discentes.

Contextualizando e compreendendo

A realidade dos ambientes escolares na atualidade é muito distinta do passado, crianças e adolescentes são nativos digitais e, mesmo que ainda não seja de forma democrática, possuem acesso mais facilitado a tecnologias e à informação. Conseqüentemente, o novo perfil dos alunos exige das instituições escolares e, em particular do corpo docente, a busca por uma formação continuada capaz de atender às expectativas contemporâneas em relação aos novos formatos do processo de ensino e aprendizagem.

O ano de 2020 deixou ainda mais latente a necessidade de aprimoramento e capacitação docente no que tange ao uso das tecnologias digitais aplicadas às práticas docentes e ao processo de ensino e aprendizagem. Diferente do ano de 2019, em que diversos estudantes e instituições de ensino conseguiram realizar seus programas curriculares tradicionais de forma presencial, no ano de 2020 alunos de todos os níveis de ensino tiveram suas aulas presenciais suspensas, exigindo a reformulação do processo de ensino e aprendizagem e o desenvolvimento das competências da comunidade escolar para lidar com as mudanças impostas pela pandemia.

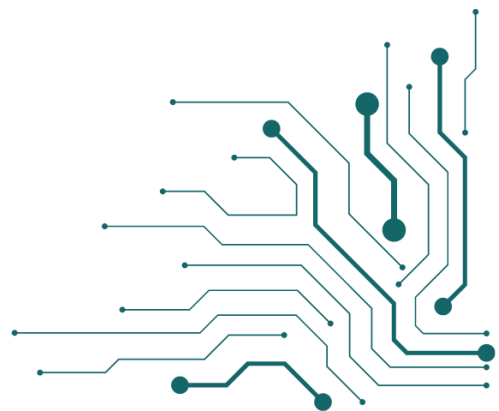
Nesse contexto, no âmbito da educação, a pandemia impôs novos métodos de ensino, a modernização das práticas pedagógicas, e, conseqüentemente, a capacitação do corpo docente para a utilização de novas ferramentas e dispositivos capazes de proporcionar momentos síncronos e assíncronos de interação entre os professores e seus respectivos alunos nos ambientes digitais.

Na compreensão de Hack e Negri (2010) o uso de tecnologia no processo de ensino e aprendizagem, dentro ou fora de sala de aula, não substitui o professor, mas contribui com o papel desenvolvido por ele na vida dos alunos e nas práticas docentes no referido processo.

Dessa forma, considerando as ferramentas e os ambientes digitais como elementos capazes de contribuir no processo de ensino e aprendizagem, sobretudo na atualidade, o desenvolvimento da presente cartilha tem como elemento norteador, a seguinte questão: “Quais os principais desafios tecnológicos da prática docente no processo de ensino e aprendizagem diante das implicações do ensino remoto iniciado no período da pandemia, mas que se mostra definitivo em nossas realidades?”.

Assim, partindo do entendimento de que a melhor maneira seria compreender a capacitação docente como parte essencial no desenvolvimento de suas rotinas laborais utilizando a tecnologia da informação como instrumento de ensino, assume-se como objetivo geral compreender as potencialidades das tecnologias educacionais como ferramentas pedagógicas dirigidas para o processo de ensino e aprendizagem, tendo como premissa o modo remoto de ensinar e os desafios dessa modalidade de ensino enfrentados pelo corpo docente.

Especificamente, buscou-se: compreender o que representa hoje o ensino remoto para os professores e a sua adoção; identificar os principais desafios encontrados pelos docentes em relação ao ensino remoto e o uso das tecnologias; bem como repensar a formação docente frente a novas ferramentas de aprendizagem contemporâneas.



A formação docente na era digital

Para Zabala (2010) o aprendizado trata-se da reprodução de informações, um processo dinâmico que ocorre de forma fluida, sem que haja uma pura transmissão de conhecimentos por parte do educador. Nesse contexto, o professor transforma a sala de aula em um ambiente motivador, de diálogo e troca, onde todos observam e aprendem de forma cooperativa, vinculando suas vivências aos conteúdos ministrados em sala de aula e contribuindo, assim, na formação integral do aluno como cidadão crítico e autônomo. Em suma, Zabala (2010, p. 92) compreende o ensino como “[...] um conjunto de interações baseadas na atividade conjunta dos alunos e dos professores” no qual ocorre o processo de “[...] construção compartilhada de significados, orientados para a autonomia do aluno”.

Para Zabala (2010) é por meio do uso do conhecimento que emergem as competências, e não no armazenamento do conhecimento, uma vez que a pessoa competente aplica o que conhece.

Diante dessa perspectiva, autores como Perrenoud (2001,2015) e Zabala (2010) compartilham a ideia de que para êxito no processo de ensino e aprendizagem, é necessário que o professor coloque em prática seus saberes e competências, considerando as particularidades que envolvem o processo de ensino e aprendizagem, sejam elas referentes aos alunos ou dos métodos e práticas didático-pedagógicas, sobretudo, diante do cenário pandêmico iniciado pela contaminação do vírus da COVID-19.

O ensino híbrido ou o Ensino Remoto não é uma novidade, há tempos que diversos centros de ensino ofertam essa modalidade aos estudantes. A Lei Federal Lei Federal nº 9.394, implementada em 1996, oficializa o ensino a distância no Brasil, para o ensino fundamental “[...] como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais” (BRASIL, 1996), na mesma Lei no Art. 80, regulamentada em 2005, é apontado que “O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada” (BRASIL, 1996).

Apesar de não se tratar de uma novidade na área da educação, é importante mencionar que a implantação do Ensino Remoto Emergencial (ERE), não foi minuciosamente planejada como ocorre nos tradicionais centros que ensino que ofertam a modalidade híbrida ou EaD, nos quais “[...] há

uma equipe multiprofissional preparada para dar suporte às atividades pedagógicas com diferentes mídias em plataformas on-line [...]” (GUDOLLI; BLANDO; FRANCO, 2021, p. 1179). Na realidade, um dos principais obstáculos para os docentes foi começar a trabalhar com as plataformas digitais (BARRETO, GHISLENI e BECKER, 2021).

Sendo assim, no ajuste entre as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) com as práticas educacionais houve muitos impasses que atingiram diretamente o desempenho dos estudantes e docentes, como “[...] problemas de acesso, a falta de um espaço adequado para as aulas virtuais, as preocupações que se interpuseram entre a educação, de ordem emocional, relacionadas à saúde ou ainda provenientes do trabalho [...]” (LOPES; VIEIRA, 2021, p. 14).

Cabe apontar que as novas ferramentas de trabalho impostas pela adoção do ensino remoto não provocam apenas o fazer laboral do professor. As novas ferramentas de trabalho adotadas pelos educadores expuseram “[...] a precariedade da infraestrutura que algumas escolas não estavam preparadas para a educação remota” (SILVA, AZEVEDO, 2022, p. 70). É notório que entre os desafios impostos pelo isolamento social à educação não se finda apenas na falta de estrutura, falta de acesso ou habilidades tecnológicas. Falar sobre o ensino remoto e sua implementação envolve

muitas temáticas e contextos de cada uma delas. No entanto, cabe destacar que a presente pesquisa se debruça no uso das tecnologias digitais utilizadas pelos professores na referida modalidade de ensino.

Diante dessa ótica, é possível afirmar que, considerando as constantes transformações contemporâneas, o processo de ensino e aprendizagem impõe mudanças de comportamento na práxis docente, exigindo uma formação continuada que atenda a demanda presente no ambiente escolar.

A prática pedagógica, quando em consonância com as tecnologias digitais, facilita a motivação do corpo discente, favorecendo o desenvolvimento das competências e habilidades. Para tanto, é necessário que ao corpo docente sejam ofertadas capacitações e formações continuadas, a fim de que por meio do “[...] uso das tecnologias digitais a aprendizagem se torne mais dinâmica, possibilitando ao educando ser o construtor de seu conhecimento e fazer novas descobertas” (MACHADO; KAMPFF, 2017, p.1353).

As ferramentas tecnológicas sempre estiveram presentes na educação, principalmente com o objetivo de estimular a aprendizagem dos alunos, na medida em que novas necessidades vão surgindo, novos recursos são desenvolvidos (PINHEIRO FILHO, 2020).

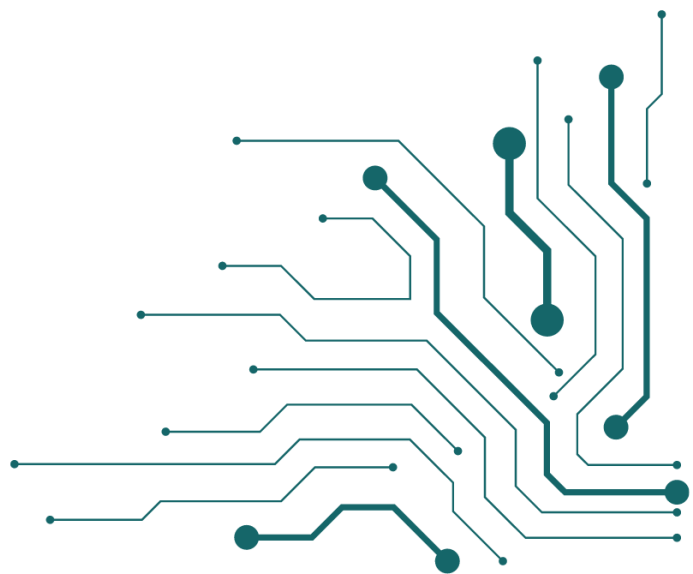
Em um ambiente educacional, o uso de “[...] mecanismos tecnológicos auxiliam na transferência de situações, experiências, demonstrações, sons, imagens e fatos para o campo da consciência humana, onde, então, se transformam em ideais [ideias] claras e inteligíveis [...]” (PINHEIRO FILHO, 2020, p. 1009), o que, por sua vez, desenvolve a capacidade crítica do estudante para acessar e utilizar informações dispostas na era digital.

Dessa maneira, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), auxiliam os professores na elaboração de novas práticas educacionais que aumentam a qualidade do ensino e estimulam os educandos. Transpassando o significado de apenas uma ferramenta para “uma fonte de descobertas” (PINHEIRO FILHO, 2020, p.1009).

Dentre as ferramentas tecnológicas mais utilizadas no âmbito educacional que, em sua maioria, tiveram o uso iniciado em momentos de pandemia estão as plataformas digitais, como Google Classroom, AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), dentre outras, conforme veremos na presente cartilha.

No entanto, a “[...] utilização das novas tecnologias não garante, por si só, a inovação na prática pedagógica e o sucesso das aprendizagens dos estudantes [...]” (TAVARES; GOMES e FRATELLI, 2021, p. 142), pois além da necessidade de amparo e amplo acesso para todos, é preciso pensar também na maneira que os educadores fazem uso dessas tecnologias que “[...] requer do professor muita preparação, pesquisa, testagem de metodologias diversas, (re)planejamento de atividades e uso contextualizado das tecnologias digitais [...]” (SOUZA; VASCONCELOS, 2021, p. 254).

Portanto, a partir dos principais achados do estudo que dão origem a este material, notam-se os principais desafios docentes em relação à sua prática no que tange o uso das ferramentas digitais, conforme veremos a seguir.



As ferramentas de aprendizagem

As práticas docentes e discentes passaram por modificações desmedidas desde março de 2020, quando se iniciou o período de isolamento social decorrente da pandemia de Covid-19. Por essa razão, compreender as potencialidades das tecnologias educacionais como ferramentas pedagógicas dirigidas para o processo de ensino e aprendizagem, tendo como premissa o modo remoto de ensinar, juntamente com os desafios dessa modalidade de ensino enfrentados pelo corpo docente, torna-se essencial.

Com a finalidade de compreender como as ferramentas digitais podem contribuir no processo de ensino e aprendizagem, sobretudo, no contexto do Ensino Remoto, por meio da pesquisa bibliográfica e pesquisa-ação, foi possível identificar os principais desafios docentes quanto à prática laboral no ambiente remoto, além das ferramentas digitais como facilitadoras da referida prática.

No campo teórico do estudo, como dito anteriormente, nota-se que a educação passa por constantes transformações que exigem, tanto do corpo discente como docente, preparação e capacitação para o emprego de recursos nos mais variados formatos e naturezas.

Para demonstrarmos como as ferramentas podem contribuir na prática docente, primeiro, é necessário identificarmos os principais desafios citados pelos docentes participantes do estudo no percurso do processo de ensino e aprendizagem no contexto do ensino remoto.

Experiência, Compreensão e Desafios docentes sobre o Ensino Remoto e os recursos tecnológicos: principais colocações

Experiência docente sobre o ensino remoto (ER)	Compreensão docente quanto às orientações e capacitações para o desempenho do ER	Dificuldades para aplicação de atividades rotineiras na modalidade do ensino remoto
Reconhecimento dos recursos tecnológicos como importante ferramenta didática	A importância da oferta de orientações sobre o ensino remoto aos docentes	Aplicação de trabalhos em grupo
Auxílio do ER para a descoberta de novas ferramentas e estratégias metodológicas	A importância da oferta de orientações sobre ferramentas digitais aos docentes	Realização de avaliação entre pares
Auxílio do ER para o aprimoramento do relacionamento docente e discente	A importância do acesso docente a cursos de qualificações e capacitações sobre ferramentas digitais	Realização de seminários
O ER para a potencialização do protagonismo e da autonomia estudantil	A importância do acesso docente a cursos de qualificações e capacitações sobre a aplicabilidade dos recursos digitais ao ensino remoto	Aplicação de provas

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados coletados na pesquisa.

Sobre capacitação e qualificação docente

Os docentes participantes do estudo compreendem que as orientações e os cursos de capacitação sobre as temáticas do ensino remoto e as ferramentas digitais voltadas a esta modalidade de ensino são primordiais para o pleno desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem no contexto do ensino remoto. Nesse sentido, é necessário considerar que a modalidade do ensino remoto precisa favorecer um ambiente de formação oportuno para a aprendizagem por meio do uso de tecnologias digitais dos mais variados formatos, mas para que isso ocorra torna-se fundamental “[...] o comprometimento do professor para aprender acerca do tema e, principalmente, repensar suas práticas pedagógicas, pois traz consigo a necessidade de uma aprendizagem centrada no aluno” (QUEIROZ NETO, 2022, p. 04).

Diante desse contexto, apresentamos a seguir uma relação de ofertas de cursos de capacitação docente para o uso da tecnologia direcionada à educação. São cursos ofertados por instituições públicas de forma gratuita.

Nome do curso: Introdução ao Google Classroom

Descrição do curso: Possibilidades da utilização do Google Classroom por professores. Os alunos irão aprender os princípios básicos do Google Classroom, desde como criar uma turma, convidar alunos, convidar professores parceiros, até criar atividades e atribuir notas. Para exemplificar, será apresentada uma situação hipotética, utilizando conteúdos de Língua Portuguesa - substantivos simples e compostos, para uma turma do 4º ano do Ensino Fundamental.

Link:<https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=234>

Nome do curso: Ferramenta para gravação de videoaulas

Descrição do curso: Este curso propõe conhecimento para leigos sobre softwares de gravação de videoaula - gravação da tela do computador, da câmera, do áudio e de tela de smartphone - e sua aplicação para criação de aulas para cursos com recursos audiovisuais digitais.

Link:<https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=263>.

Nome do curso: Moodle para Educadores

Descrição do curso: O curso orienta à criação de sala virtual com inserção de recursos e atividades levando o educador a uma reflexão sobre o potencial construcionista do Moodle e suas potencialidades para a realização de aulas com atividades colaborativas e as possibilidades de acompanhamento e avaliação da aprendizagem. Elaborado em nível básico e intermediário explora as configurações de avaliação avançada em algumas atividades.

Link:<https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=234>

Nome do curso: Mediação pedagógica no Moodle

Descrição do curso: Formar mediadores pedagógicos (também chamados de tutores) para atuarem na modalidade de educação a distância por meio do ambiente virtual de aprendizagem Moodle. Assim, aprenderão sobre atuação pedagógica na EaD, avaliação, feedback, bem como realizarão práticas no Moodle.

Link:<https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=263>.

Nome do curso: MOOC de Hamilton - Desenvolvimento de Aplicativos

Descrição do curso: O curso visa orientar profissionais interessados em aprender a desenvolver aplicativos híbridos multiplataforma para dispositivos móveis utilizando o framework Ionic que é baseado nas tecnologias da Web.

Link:<https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=234>

Nome do curso: Gamificação no Moodle

Descrição do curso: O curso visa orientar professores e demais profissionais da educação interessados a compreender e implementar algumas formas e técnicas de gamificar um curso em um ambiente virtual de aprendizagem.

Link:<https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=263>.

Para mais cursos gratuitos, acesse:

<https://mooc.cefor.ifes.edu.br/v/>



As possibilidades das ferramentas digitais como aporte para os desafios encontrados pelos docentes na aplicação das atividades educacionais

Segundo Montenegro, Matos e Lima (2021, p. 01), apesar de se reinventarem e inserirem “novas metodologias de ensino mais eficazes para o ensino remoto”, de modo geral, os “docentes tiveram dificuldades na transição do ensino presencial para o remoto, pois não estavam preparados para lidar com os recursos digitais”, sobretudo, no processo avaliativo dos conteúdos.

Os dados levantados no estudo evidenciaram que a partir da experiência na aplicabilidade do ensino remoto, os docentes participantes do estudo compreendem a contribuição do mesmo e das ferramentas digitais que emergem na sua aplicação, de tal modo que também compreendem e ressaltam a importância de capacitação e qualificação de ambos. Os principais desafios encontrados pelos docentes do estudo foram o trabalho em grupo, a avaliação entre pares e a atividade de seminário.

Assim, nota-se que os professores sentem mais dificuldades no desenvolvimento de atividades que demandam a interação entre os alunos, interação essa que fica mais evidente dentro dos ambientes escolares como as salas de aula. Nesse contexto, apresentamos as principais ferramentas gratuitas que possibilitam o desenvolvimento das referidas atividades.



Google Meet

Permite a participação de até 250 pessoas na mesma videochamada; oferece recursos como compartilhamento de tela, enquetes e legendas em tempo real com chamadas gratuitas com até uma hora de duração.

Possibilidades de atividades: utilização do ambiente para a reunião de elaboração de seminários e trabalhos em grupo e apresentação dos mesmos.



Ferramenta digital completa, feita especialmente para a educação, é possível fazer diário de classe e exportar a nota dos estudantes para a plataforma, além de ver relatórios dos processos. Ele também permite a criação e edição de documentos colaborativos, aumentando a interatividade entre os participantes. Assim, vários recursos podem ser usados para conectar docentes e discentes, viabilizando o processo de ensino e aprendizagem de forma mais interativa e dinâmica.

Possibilidades de atividades: avaliações entre pares, produções individuais, atividades de produção mediadas pelo professor.



Permite padronizar o uso da ferramenta para o envio de trabalhos ao docente, visto que os discentes podem escrever e compartilhar o link do arquivo com o educador ou com os demais responsáveis pela produção e/ou avaliação do mesmo. Além disso, tem uma ferramenta de correção, que facilita a revisão dos trabalhos, além de poder deixar comentários com avaliações e dicas para o aluno.

Possibilidades de atividades: Atividades de produção mediadas pelo professor, produção de seminários e trabalhos em grupo.



Serviço de armazenamento na nuvem gratuito, que permite o professor guardar e compartilhar arquivos de diferentes formatos e tamanhos.

Possibilidades de atividades: estudo dirigido e elaboração de trabalhos e seminários em grupo.



A ferramenta possibilita avaliar os conhecimentos de uma maneira leve e intuitiva. Sua aplicação permite estimular os estudantes em desafios de forma dinâmica, garantindo maior engajamento dos discentes em etapas de avaliação.

Possibilidades de atividades: auto avaliação e aplicação de provas.



As bibliotecas digitais podem garantir aos docentes uma diversidade de obras de quaisquer gêneros e áreas. De forma gratuita, os professores podem acessar o repositório, que possui produções científicas, obras literárias e artísticas em diferentes formatos, como texto, áudio ou vídeo. O portal ajuda no processo de planejamento das aulas, já que o professor pode acessar facilmente as obras com as quais ele trabalhará em sala de aula.

Possibilidades de atividades: estudo de caso, estudo dirigido, preparação de trabalhos em grupo e seminários através do acesso múltiplo e simultâneo aos itens disponibilizados.



O Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment / Ambiente de Aprendizagem Dinâmico Modular Orientado a Objeto) é um sistema de Internet que concentra um conjunto de ferramentas de gerência pedagógica e administrativa de cursos, bem como um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Possui uma estrutura que permite usar ferramentas para criar áreas específicas e, também, facilitar o acesso dos alunos. Pode ser utilizado em diversos níveis da educação formal e da educação informal, tanto para atender um curso na modalidade a distância quanto dando suporte às atividades de cursos presenciais. Trata-se de um espaço caracterizado por uma interface que reúne diversas ferramentas computacionais que proporcionam a disponibilização de conteúdo, realização de atividades e interação entre as pessoas. Possibilita a reunião de diversas pessoas em uma sala on-line, com acesso a vários recursos disponíveis, tais como: textos, fóruns, chats, mensagens, vídeo, som, imagem, etc.

Possibilidades de atividades: desenvolvimentos de trabalhos em grupo, como seminários, avaliações, estudo dirigido (disponibilidade de material e envio dos formulários), avaliação entre pares por meio dos fóruns, entre outros.

Conclusão

Ainda que já familiarizados com a modalidade do ensino remoto, se comparado ao início desse processo de implementação, o ensino remoto ainda é visto como um grande desafio para os docentes participantes do estudo. Apesar do desafio, os docentes compreendem o ensino remoto como uma relevante metodologia. Enquanto o ensino remoto potencializa a autonomia estudantil no processo de ensino e aprendizagem ampliando os conhecimentos tecnológicos e desenvolvendo novas estratégias de pesquisa e estudo, as ferramentas digitais viabilizam a mediação didática docente por meio de atividades laborais que possibilitam o desenvolvimento de habilidades e competências digitais, docentes e discentes, que podem ser executadas tanto no cotidiano escolar, explorando novas formas de aprendizagem, como nas tarefas comuns do dia a dia, explorando suas vivências através da comunicação e da informação de forma ativa, dinâmica e significativa.

Compreende-se, portanto, que as tecnologias digitais se apresentam no ensino remoto como facilitadoras do processo de ensino e aprendizagem, tornando-se essenciais para a prática docente nesse ambiente exigindo do corpo docente uma ressignificação da sua prática laboral.

Nota-se, por meio dos dados apresentados no estudo, a necessidade de repensar a prática docente, bem como a formação docente frente às novas ferramentas de aprendizagem na contemporaneidade. Em uma sociedade marcada pela esfera digital e com o retorno das atividades presenciais, ficou evidente a necessidade de adequações das técnicas e das metodologias do trabalho docente.

O presente material, elaborado como produto resultante do estudo, com base nas dificuldades apontadas pelos docentes participantes do estudo, apresenta as potencialidades das ferramentas digitais para a aplicabilidade de atividades que fazem parte da rotina didática, como a apresentação de seminários, realização e trabalhos em grupo, aplicação de provas e afins. Portanto, espera-se que o conteúdo produzido e levantado pela presente pesquisa, desde a base teórica até o produto apresentado, possa contribuir no desenvolvimento de futuras pesquisas que possibilitem, além de diálogos e reflexões sobre a temática abordada, o desenvolvimento de projetos e ações que atuem como elementos facilitadores no processo de ensino e aprendizagem desenvolvido pelos docentes, bem como a prática laboral docente no ambiente do ensino remoto.



Referências

BARRETO, Carlos Henrique da Costa; GHISLENI, Tais Steffenello; BECKER, Elsbeth Léia Spode. Educação em tempos de pandemia: ensino remoto pela visão docente nos cursos de publicidade e propaganda e de jornalismo na Universidade Franciscana. *Travessias*, Cascavel, v. 15, n. 3, p. 99-117, set./dez. 2021. Disponível em: <http://edubase.sbu.unicamp.br:8080/jspui/handle/EDBASE/4765> Acesso em 28 de abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Seção 1, 23 de dez. de 1996, p. 27833 (Publicação Original). Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaooriginal-1-pl.html> Acesso em 28 de abr. 2022.

GUDOLLI, Lucas Socoloski; BLANDO, Alessandra; FRANCO, Sérgio Roberto Kieling. Ensino remoto emergencial na educação superior: uma reflexão baseada em Paulo Freire. *Inter-Ação*, Goiânia, v.46, n. ed.especial, p. 1178-1189, set. 2021. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/interacao/article/view/68422> Acesso em 27 de abr. 2022.

HACK, J. R.; NEGRI, F. Escola e tecnologia: a capacitação docente como referencial para a mudança. *Ciências & Cognição*, v. 15, n. 1, p. 89-99, 2010. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212010000100009. Acesso em: 22 abr. 2021.

LOPES, Rosimeire Aguiar Pereira; VIEIRA, Maria Clarisse. Trilhas calcadas na pandemia: o ensino remoto e o novo normal na Educação de Jovens e Adultos no Distrito Federal. Revista Cocar. Edição Especial N.11/2022 p.1-18. Disponível em: <http://177.70.35.171/index.php/cocar/article/view/4766> Acesso em 28 de abr. 2022.

MACHADO, M. J.; KAMPFF, A. J. C. A cultura digital na educação básica: investigação sobre concepções, práticas e necessidades formativas. In: Congresso Nacional de Educação, 13., 2017, Curitiba. Anais [...]. Curitiba: PUCPR, 2017. p. 1341-1356. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/26322_14084.pdf. Acesso em: 23 fev. 2021.

MONTENEGRO, R. M. B. .; MATOS, E. O. da F. .; LIMA, M. S. L. . Desafios e possibilidades do trabalho docente em tempos de pandemia. Ensino em Perspectivas, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/6476>. Acesso em: 11 maio. 2023.

PASQUALLI, Roberta; DE APARECIDO VIEIRA, Josimar; CASTAMAN, Ana Sara. Produtos educacionais na formação do mestre em educação profissional e tecnológica. Educítec-Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico, v. 4, n. 07, 2018.

PERRENOUD, P. Dez novas competências para ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2015.

PERRENOUD, P. Dez Novas Competências para uma nova profissão. Pátio. Revista Pedagógica, nº 17, Maio-Julho, pp. 8-12, 2001.

PINHEIRO FILHO, Isac Sales. Educação e Tecnologia: O Uso de Recursos Inovadores no Processo de Ensino-Aprendizagem. Id on Line Rev. Mult. Psic, v. 14, n. 51 p. 1008-1020, jul., 2020. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2652/4101#> Acesso em 27 de abr. 2022.

QUEIROZ-NETO, J. P. et al. Avaliação formativa: estratégia no ensino remoto na pandemia de covid-19. Estudos em Avaliação Educacional, v. 33, 2022.

SILVA, P. L.; AZEVEDO, G. X. A transição do ensino presencial para o ensino remoto durante a pandemia da Covid-19. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 11, Vol. 06, pp. 68-91. Novembro de 2022.

SOUZA, José Batista de; VASCONCELOS, Carlos Alberto. Docência em Tempos de Covid-19: concepções de professores do ensino médio sobre o uso das tecnologias digitais no ensino remoto. Revista Devir Educação, Lavras-MG. Edição Especial, p.247-268,Set./2021. Disponível em: <http://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/416/228>. Acesso em 27 de abr. 2022.

TAVARES, Manuel; GOMES, Sandra; FRATELLI, Minéa Pascholaletto. Ensino remoto emergencial (ERE) na educação superior: aprendizagens desterritorializadas. Revista Lusófona de Educação, 53, 139-157. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/8080>. Acesso em: 27 de abr. 2022.

ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2010.