

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS
GERAIS – *CAMPUS* OURO BRANCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA – PROFEPT**

WALTER PINTO DE OLIVEIRA

**A “PRÁXIS” DOCENTE DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA NO ENSINO ON-LINE: DA TEORIA À PRÁTICA.**

WALTER PINTO DE OLIVEIRA

**A “PRÁXIS” DOCENTE DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA NO ENSINO ON-LINE: da teoria à prática.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – PROFEPT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFMG), *Campus* Ouro Branco/MG, sob a orientação do Professor Dr. Gustavo Pereira Pessoa, para obtenção do título de Mestre na área de Educação Tecnológica.

Ouro Branco - MG

2023

O48p Oliveira, Walter Pinto de.
A “práxis” docente dos professores da educação profissional e tecnológica no ensino on-line [manuscrito] : da teoria à prática / Walter Pinto de Oliveira. – 2023.
197 f. : il. color.

Orientador: Gustavo Pereira Pessoa.
Dissertação (mestrado) – Instituto Federal de Minas Gerais. *Campus* Ouro Branco, 2022.

1. Docência. 2. Ensino on-line. 3. Educação a distância. I. Pessoa, Gustavo Pereira. II. Instituto Federal de Minas Gerais. *Campus* Ouro Branco. III. Título.

CDU 371.336

Catálogo: Rosângela Marques de Souza
Bibliotecária - CRB-6/2126



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus Ouro Branco
Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão
Coordenação Curso Mestrado PROFEPT do Campus Ouro Branco
Avenida Afonso Sardinha, número 90 - Bairro Minas Talco - CEP 36494-018 - Ouro Branco - MG
- www.ifmg.edu.br

**ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DO Mestrado
PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA - IFMG**

Realizou-se, no dia 16 de maio de 2023 (dezesesseis de maio de dois mil e vinte e três) com início às 14h00 (quatorze horas), por videoconferência e transmissão pelo canal do Youtube do ProfEPT/IFMG, a **defesa de dissertação** do Mestrando **Walter Pinto de Oliveira** no **Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica** (ProfEPT - IFMG), como requisito para a obtenção do título de mestre. A dissertação apresentada para apreciação pela Banca Examinadora intitula-se A "PRÁXIS" DOCENTE DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO ENSINO ON-LINE: DA TEORIA À PRÁTICA.

A **dissertação** foi considerada **APROVADA**. Na oportunidade, a banca também recomenda sua publicação.

O **produto educacional**, "CARTILHA DO DOCENTE Atividades Pedagógicas On-Line" foi considerado **APROVADO**.

A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Gustavo Pereira Pessoa (IFMG - Orientador)

Prof. Dr. José Fernandes da Silva (IFMG)

Prof.ª Dr.ª Patrícia Maria Caetano de Araújo (UEMG)

Prof. Dr. Ronan Daré Tocafundo (IFMG-Suplente)

Nada mais havendo a tratar, lavrou-se a presente ata que, após lida e assinada pelos membros da Banca Examinadora, será encaminhada à Coordenação do ProfEPT – IFMG para registro acadêmico na documentação do mestrando.

Ouro Branco, 16 de maio de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Pereira Pessoa, Professor**, em 16/05/2023, às 15:53, conforme Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Jose Fernandes da Silva, Professor**, em 16/05/2023, às 15:54, conforme Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Patrícia Maria Caetano de Araújo, Usuário Externo**, em 16/05/2023, às 16:04, conforme Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **1544456** e o código CRC **BB566CD2**.

23712.000638/2023-14

1544456v1

Dedico este trabalho aos meus pais, pelo amor incondicional, apoio e incentivo ao longo de toda a minha trajetória acadêmica. Agradeço pela educação sólida e valores que me transmitiram, fundamentais para a minha formação como pessoa e como profissional. Agradeço também à minha esposa e filho, que sempre estiveram ao meu lado, me encorajando e inspirando a buscar sempre o meu melhor. Por fim, a todos os professores e pesquisadores que dedicam suas vidas à construção do conhecimento e ao avanço da ciência.

AGRADECIMENTOS

Aos colegas de turma do ProfEPT/IFMG, pelos momentos de estudo, troca e descontração.

Aos professores do ProfEPT/IFMG Ouro Branco, essenciais neste processo de formação.

Ao meu orientador, Gustavo Pereira Pessoa, pela valiosa orientação e apoio que me prestou ao longo desse trabalho, que contribuiu significativamente para a realização deste trabalho.

À minha esposa, Polliane, obrigado por me dar espaço e tempo para me concentrar na escrita, por acreditar em mim e por sempre estar lá para me ouvir e dar-me conselhos. Eu sou imensamente grato pelo amor e carinho que você me oferece. O seu constante incentivo e motivação me ajudou a manter o foco e a perseverar mesmo nos momentos mais difíceis. Além disso, o seu apoio em todas as minhas escolhas e decisões foi fundamental para que eu pudesse alcançar este objetivo. O seu amor e compreensão foram a minha fonte de força e esperança.

Agradeço também ao meu filho, Arthur, por sua paciência e compreensão durante este processo. Por assistirmos aulas junto durante toda a pandemia do COVID-19. Sei que teve que sacrificar algumas coisas, mas sua alegria e entusiasmo sempre me fizeram sentir amado e motivado. Você é a minha alegria e a minha motivação diária. Ver o seu sorriso me lembra o quanto é importante ter metas e alcançá-las.

Agradeço amplamente aos meus familiares, os meus pais, Osvaldo e Terezinha, a minha irmã, Valkiria (jamais vai sair das minhas lembranças), os meus irmãos, Wagno e Ronaldo, meus sobrinhos, minha sogra, Ireni, enfim, a todos obrigado e agradeço por todo amor, carinho, exemplo, compreensão, apoio e incentivo inconteste. Vocês são e serão minha fonte de força e esperança e não tenho palavras suficientes para expressar a minha gratidão por tudo que vocês fizeram por mim. Espero retribuir este amor e carinho da melhor maneira possível.

Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.

(Paulo Freire, 1996, p. 47)

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo central analisar às práticas adotadas e as dificuldades enfrentadas pelos docentes no contexto da docência on-line, sob a perspectiva dos professores que atuam na educação profissional e tecnológica (EPT). A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário enviado aos docentes do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), sendo estabelecido como critério de inclusão a atuação como professor ativo nos Campi do IFMG.

Foram estabelecidos três objetivos específicos para a pesquisa: investigar as práticas docentes no ensino on-line na EPT, identificar as principais práticas empregadas pelos docentes e as dificuldades encontradas, a partir da percepção dos professores. Os resultados obtidos indicaram que a maioria dos professores possui conhecimento básico sobre o ensino on-line. No entanto, a principal dificuldade relatada foi a falta de formação adequada, sendo mencionada a falta de preparo e capacitação para lidar com essa modalidade de ensino.

As práticas adotadas pelos docentes, de forma geral, foram avaliadas de maneira positiva. No entanto, as principais dificuldades enfrentadas estavam relacionadas ao excesso de trabalho, ausência de contato físico com os alunos, falta de formação adequada e acesso limitado a recursos tecnológicos apropriados. Observou-se também que o IFMG implementou o programa de Ensino Remoto Emergencial (ERE), porém, em muitos casos, houve falta de orientação e acompanhamento por parte dos gestores, bem como relatos de falta de conhecimento e formação dos docentes.

Por fim, como resultado deste estudo, foi elaborado um produto educacional com o intuito de esclarecer as principais dúvidas relacionadas à temática abordada. Este produto pretende fornecer orientações e informações relevantes que possam contribuir para a melhoria da prática docente no contexto do ensino on-line na EPT, visando mitigar as dificuldades identificadas e promover uma melhor preparação e capacitação dos professores para atuarem nessa modalidade de ensino.

Palavras-Chave: Docência. Ensino On-line. Educação a Distância. Práticas. Dificuldades.

ABSTRACT

This study aims to analyze the practices adopted and the difficulties encountered by teachers in the context of online teaching, from the perspective of teachers working in vocational and technological education (VTE). Data was collected through a questionnaire sent to teachers at the Federal Institute of Minas Gerais (IFMG), with the inclusion criterion being active teaching positions at IFMG campuses.

Three specific objectives were established for the research: to investigate teaching practices in online education in VTE, to identify the main practices employed by teachers and the difficulties encountered based on their perception. The results indicated that the majority of teachers have basic knowledge of online teaching. However, the main difficulty reported was a lack of adequate training, with many teachers expressing a lack of preparation and training to deal with this mode of instruction.

The practices adopted by teachers were generally evaluated positively. However, the main difficulties faced were related to excessive workload, lack of physical contact with students, insufficient training, and limited access to appropriate resources. It was also found that IFMG implemented the Emergency Remote Teaching (ERT) program, but in many cases, there was a lack of guidance and support from administrators, as well as reports of teachers lacking knowledge and training.

Finally, as a result of this study, an educational product was developed aiming to clarify the main concerns related to the presented topic. This product intends to provide guidance and relevant information that can contribute to improving teaching practices in the context of online education in VTE, aiming to address the identified difficulties and promote better preparation and training for teachers to engage in this mode of instruction.

Keywords: Teaching. Online Teaching. Distance Education. Practices. Difficulties.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Em quantas disciplinas você já trabalhou como professor no ensino on-line ao longo de sua carreira.....	57
Tabela 2 - Em qual função?	60
Tabela 3 - Em relação à utilização softwares/apps, quais aplicativos você utiliza? ..	67
Tabela 4 - Indique a forma de conexão que utilizou durante o ensino on-line?	73
Tabela 5 - Quais dispositivos você possui para o acesso à internet?.....	74
Tabela 6 - Comente sobre as principais dificuldades enfrentadas em relação ao uso de tecnologias digitais no período da pandemia do Covid-19	81

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA - Ambientes Virtuais de Aprendizagem
CEFET - Centros Federais de Educação Tecnológica
COVID-19 - Corona Vírus Disease 2019
EaD - Educação a Distância
EDUCOM - Projeto Brasileiro de Informática na educação
EFET - Escolas Técnicas Federais
ENADE - Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
EPT - Educação Profissional Tecnológica
ERE - Ensino Remoto Emergencial
IFMG - Instituto Federal Minas Gerais
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IUB - Instituto Universal Brasileiro
LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PAPED - Programa de apoio à pesquisa em educação a distância
PE - Produto Educacional
PROINFO - Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PROFEPT – Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica
PROFORMAÇÃO - Programa de Formação de Professores em exercício
PRONINFE - Programa Nacional de Informática Educativa
SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SEED/MEC - Secretaria de Educação a Distância
SESC - Serviço Social do Comércio
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TELECURSO - Sistema educacional de educação a distância brasileiro
TDIC - tecnologias digitais da informação e comunicação
TIC - Tecnologias Da Informação E Comunicação
UAB - Sistema Universidade Aberta do Brasil
UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
UNB - Universidade de Brasília
VLE - Virtual Learning Environments

Sumário

1. INTRODUÇÃO	15
1.1. O que me trouxe aqui	15
1.2. Problematização e fundamentação de pesquisa	17
1.3. Hipótese	18
2. OBJETIVOS	20
2.1. Objetivo geral.....	20
2.2. Objetivos específicos	20
3. JUSTIFICATIVA	21
3.1. Relevância Social	21
3.2. Relevância acadêmica.....	21
4. REFERENCIAL TEÓRICO	22
4.1. Historicidade: como o Ensino On-line se constitui e se forma em seu conceito histórico dentro do Ensino a Distância (EaD)	22
4.2. A evolução histórica da EaD no mundo	24
4.3. A evolução histórica da EaD no Brasil	27
4.4. O ensino profissional no Brasil e a rede federal de educação tecnológica.....	29
4.5. O ensino on-line atualmente: principais características	32
4.6. A Educação a Distância: modelos, transformações, usabilidades na educação on-line	35
4.6.1. <i>Ensino híbrido</i>	35
4.6.2. <i>Ensino remoto</i>	37
4.6.3. <i>Educação a distância</i>	38
5. ANALOGIAS TEÓRICAS ACERCA DA DOCÊNCIA ON-LINE	40
5.1. Ensino a Distância e Ensino on-line: identidades e desigualdades ..	40
5.2. As principais colaborações do ensino on-line e seus diferenciais ...	42
5.3. Concepções sobre o lugar de fala da Docência on-line	43
6. ASPECTOS METODOLÓGICOS	45
6.1. Abordagem da pesquisa	45
6.2. Técnicas de pesquisa	46
6.3. Técnicas para coleta de dados.....	47
6.4. Coleta dos dados e escolha dos participantes	48
6.5. Etapas da apresentação da pesquisa.....	50
7. APRESENTAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISES	53
7.1. Sobre os respondentes da pesquisa	53
8. PRODUTO EDUCACIONAL	89
8.1. Apresentação	90
8.2. Finalidade	92
8.3. Por que aplicar esse PE na EPT	93
8.4. Bases teóricas que a sustentam	95
8.5. Onde aplicar	96

9. CONCLUSÃO	97
10. REFERÊNCIAS	102
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	112
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO GOOGLE FORMS	117
ANEXO A – DOCUMENTOS PLATAFORMA BRASIL.....	140
ANEXO B – PRODUTO EDUCACIONAL.....	146

1. INTRODUÇÃO

Esta seção dedica-se a apresentação dos elementos fundamentais da dissertação, como a contextualização, a delimitação do trabalho, a caracterização do objeto, a problematização e a hipótese.

1.1. O que me trouxe aqui

A minha educação no ensino fundamental, básico e médio foi totalmente em escolas públicas. Cursei o Ensino Fundamental Anos Iniciais (1.º ao 4.º ano) na Escola Estadual Coronel Ramiro Pereira e o Ensino Fundamental, Anos Finais e Médio na Escola Estadual São Miguel, única opção oferecida na cidade a época no ensino fundamental II e médio, situada no município de Jequitinhonha. Acredito ser um privilegiado por sempre ter professores comprometidos e voltados para uma educação de qualidade, a escola era referência na região.

Após a conclusão do ensino médio deparei-me com uma situação enfrentada por muitos moradores da região, onde a maioria, ou quase toda totalidade, não tinham condições de sair para estudar na capital (Belo Horizonte), muitas vezes, por falta de recursos financeiros. Belo Horizonte era a “meca” dos estudantes. Todos sonhavam em sair para cursar qualquer tipo de faculdade ou um ensino superior. E aqueles que não conseguiam ou não tinham o sonho de estudar acabavam partindo para cidades maiores (São Paulo, Rio de Janeiro, etc.) a procura de emprego e melhores condições de vida. As opções eram sair da cidade e procurar uma vida melhor ou ficar e enfrentar uma dura realidade.

Mudei para Belo Horizonte e resolvi cursar Ciências Econômicas. Fui aprovado no vestibular na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e comecei o curso em fevereiro de 2001.

Em 2017 voltei a estudar e concluí o curso de Licenciatura em Formação de Docente para a Educação Básica – Matemática e Ciências Contábeis. Fiz várias especializações na área da educação. Escrevi e publiquei artigos. Fiz cursos na área de educação. Fui aprovado no processo de seleção do Mestrado em Ensino de

Ciências e Matemática no primeiro semestre de 2018 da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, mas por não possuir recursos financeiros suficientes para arcar com os custos fui obrigado a largar o curso. E visando aprimorar meus conhecimentos e compreender o funcionamento de um mestrado em uma Universidade Pública, participei de disciplinas isoladas no Mestrado Profissional da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FAE/UFMG) e do Mestrado em Educação Tecnológica do CEFET/MG. Tal experiência me fez enxergar de concisamente o meu o objetivo e minha meta de vida atual que é cursar e concluir o mestrado em educação.

Veio a pandemia do Covid-19 e tudo mudou. Os processos de seleções em universidades públicas pararam. As escolas fecharam e tudo aquilo que estava me preparando e fazendo ficou em *stand by*. Os planos não puderam ser concretizados. A inscrição para a prova do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), a tentativa de ingressar no mestrado, tudo ficou parado. Todos sem direcionamentos ou caminhos a serem seguidos. Mas a vida é isso. Muitas emoções e caminhos desconhecidos a serem seguidos. Não sabia o que fazer ou como fazer. Estava cursando duas especializações e dei prosseguimento.

Quando achei que não conseguiria mais cursar o mestrado vieram as mudanças na regra do ProfEPT e o processo prosseguiu. Grata surpresa quando percebi que teria chances e fui recolhendo documentos e fazendo contas da pontuação. Consegui ser aprovado e finalmente comecei o Mestrado em Educação Profissional e Tecnológico no Instituto Federal Minas Gerais - IFMG *Campus* Ouro Branco.

Hoje percebo que não sou eu que dito os rumos da minha vida. Minha mãe, que é evangélica, sempre fala serem os caminhos de Deus e não os meus. Deus sabe o que você vai ser e quando vai ser. Mas acredito que cabe a mim planejar e preparar para quando as oportunidades aparecerem.

Quando voltei a estudar não pensei que iria ingressar no mestrado e aqui estou. Quando fiz as especializações, cursos superiores, escrevia artigos, publicava, participava de seminários, etc., só pensava em me preparar para ser um bom profissional na área de educação. Não pensava que tudo isso serviria para um

processo seletivo. Todo esse processo de preparação me possibilitou ingressar no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) no Instituto Federal Minas Gerais (IFMG) - *Campus* Ouro Branco e assim buscar uma habilitação em Mestre Profissional em Educação Profissional Tecnológica.

1.2. Problematização e fundamentação de pesquisa

Quais seriam as principais práticas utilizadas e dificuldades encontradas nas práxis da docência no ensino on-line na percepção de docentes da EPT?

O presente trabalho pretende investigar as práxis docentes no contexto do ensino on-line na Educação Profissional Tecnológica (EPT), e identificar práticas empregadas e dificuldades encontradas a partir da percepção destes docentes. A partir dos dados obtidos no processo de pesquisa, a intenção é delinear, o perfil de experiência e formação dos docentes.

No decorrer da pandemia do Covid-19 ficou mais evidente que as tecnologias digitais são necessárias, como meio de interação, no ensino on-line. Aos docentes é necessário estarem atentos a tais tecnologias e aptos para sua utilização em um contexto de ensino on-line. Percebe-se que é necessário analisar como são repassadas as orientações aos docentes visando atender às várias dúvidas e dificuldades, percebidas no decorrer das práticas educacionais nas diversas modalidades de ensino on-line. É possível destacar a importância das orientações e/ou formação aos docentes, para assim terem uma maior segurança no uso das diversas metodologias e plataformas utilizadas no ensino. Assim, poder oferecer um processo de ensino e aprendizagem mais efetivos nas aulas de ensino on-line na EPT.

Muito se percebia que algumas atividades só eram possíveis ou viáveis em modelos ditos presenciais, ou tradicionais, mas também podem ser realizadas em modelos on-line, não somente para adultos e jovens, como também para crianças e adolescentes. Para Moran (2021) a separação entre o que é físico (presencial) e o digital (on-line) será cada vez menor, não só em espaços educacionais, mas também como em outras áreas, havendo um consenso em que muitas propostas inovadoras serão implantadas no cotidiano escolar e em métodos mais personalizados e

participativos de se ensinar e aprender. Moldando-se às situações diversas, sendo mais personificadas e participativas em consonância com as necessidades e possibilidades dos partícipes. Segundo o autor, tais sistemáticas são uma oportunidade para se avançar em propostas que possibilitem valores para os alunos a um custo acessível, com um modelo de ensino on-line sendo um caminho sem volta.

Assim, este estudo buscará investigar e contribuir com a docência on-line realizada no âmbito da EPT, fornecendo um percurso teórico-metodológico para futuras pesquisas sobre o tema. Poderá, também, contribuir para ações futuras que envolvam à docência on-line a medida que visa fornecer subsídios a serem considerados quando se pensar em processos formativos para a docência on-line tanto no âmbito da EPT, quanto de outras instituições de ensino que atuem em processos de ensino mediados por tecnologias digitais, em especial a internet. Poderá contribuir com a educação superior, com a Educação a Distância (EaD) em todos os níveis de ensino, notadamente aqueles contemplados pela EPT, e com a temática da docência on-line na EaD brasileira.

Para Toschi (2011) "há muitos textos falando sobre a formação de docente on-line e não sobre a ação do docente on-line" (TOSCHI, 2011, p. 3). Acredita-se que a pesquisa irá trazer uma contribuição ao se buscar apresentar uma compreensão dos docentes acerca da sua atuação na docência on-line, enfatizando práticas bem-sucedidas e os desafios encontrados no percurso.

Além disso, está investigação poderá subsidiar ações para formação para docência on-line e contribuir de alguma forma com políticas públicas de formação de professores e da EaD:

Por último, recomendamos a realização de investigações sistemáticas sobre a percepção do ambiente virtual segundo as crenças e hábitos dos professores, o que poderá contribuir para o desenho de novas formas de planejamento da formação docente, por estimular a compreensão do que representam a sala de aula virtual, os recursos e as atividades para o professor concreto- (RAMOS e MEDEIROS, 2010, p.61).

1.3. Hipótese

O advento da Pandemia do Covid-19 levou as redes de ensino a aderirem ao on-line emergencial como forma de continuidade e conclusão ao ano letivo. Nesse cenário de incertezas, os docentes se viram obrigados a se reinventarem

cotidianamente, a fim de darem continuidade as atividades pedagógicas. Conforme De Castro *et al.* (2021), universidades tiveram que alterar a forma de ensinar buscando alternativas para se ajustar a uma nova realidade atendendo à toda a comunidade acadêmica, visando tentar reduzir danos pedagógicos, psicológico e de saúde, garantindo uma educação de qualidade com segurança.

Para Gusso (2020) as universidades se viram obrigadas a usar tecnologias e seus diversos recursos, como mecanismo alternativo, assim docentes e discentes foram obrigados a se adaptar e aprender novas tecnologias educacionais. Tal cenário demonstrou ser um grande desafio, mas também um espaço promissor de inovação no ensino on-line, fomentando a descoberta de novos caminhos e recursos tecnológicos, do mesmo modo o encontro de novos desafios e limites no processo de ensino-aprendizagem em todos os níveis de ensino.

Desta forma, é possível inferir que essa nova experiência docente formou uma percepção bastante única deste conceito nos professores da EPT. Sendo assim, é importante conhecer estas percepções para entender melhor este processo e gerar, a partir destas percepções, orientações que possam ser utilizadas em outras práticas do ensino on-line na EPT. Assim, o presente trabalho irá buscar demonstrar e, identificar quais foram as principais práticas empregadas e as dificuldades encontradas a partir da percepção destes docentes.

2. OBJETIVOS

A pesquisa científica, é em seu conceito mais simplista uma busca na construção de novos conhecimentos. Para Gil (2011) ciência significa conhecimento, ou seja, apresenta uma singularidade com o que podemos definir como conhecimento científico. Construído por procedimentos e métodos ao qual se referem a um fenômeno específico ou objeto de estudo. Desta forma, se faz em uma definição de um objeto de estudo e suas possíveis problematizações composto como umas das diversas etapas possíveis da pesquisa científica.

Creswell (2010) esclarece que declaração de objetivo apresenta os objetivos, a intenção ou as principais ideias de uma proposta de estudo. Assim, já com o objetivo definido cabe ao pesquisado delimitar seu objeto de pesquisa (meta) acentuando seu escopo, assim é possível subsidiar e clarificar sua trajetória metodológica para a pesquisa. Desta forma, com o citado, visando se atingir o objeto principal e delimitar/organizar as etapas que fazem parte da pesquisa, elencaram-se os objetivos definidos abaixo.

2.1. Objetivo geral

- ✓ Investigar as práxis docentes no contexto do ensino on-line na EPT, identificar quais foram as principais práticas empregadas e dificuldades encontradas a partir da percepção destes docentes.

2.2. Objetivos específicos

- ✓ Identificar experiências docentes advindas do Ensino Remoto Emergencial adotadas no decorrer do período da Pandemia do Covid-19;
- ✓ Investigar as práticas adotadas para que o ensino on-line se torne viável e consistente;
- ✓ Construir um material formativo que contemple orientações para a docência no ensino on-line no âmbito da EPT

3. JUSTIFICATIVA

3.1. Relevância Social

No decorrer da pandemia do Covid-19 notou-se que as tecnologias digitais são necessárias, como modelo de interação, no ensino on-line. Aos docentes é necessário estarem aptos para utilização destas tecnologias em um contexto de ensino on-line. Percebe-se que é necessário analisar e elaborar orientações aos docentes visando atender às várias dúvidas e dificuldades, percebidas no decorrer das práticas educacionais nas diversas modalidades de ensino on-line.

Mancebo (2020) apresenta uma perspectiva sobre a educação superior que perpassa para uma utilização constante e generalizada da EaD, com o ensino remoto transmutando de uma opção para atender a uma situação emergencial, para uma decisão definitiva dentro do ensino. Para a autora a universidade pode desempenhar um papel decisivo neste processo com o desenvolvimento de novas formas de se ensinar e aprender. Dos Santos *et al.* (2020) afirma que não podemos mais pensar uma educação que continuará a ser como antes, as mudanças ocorridas ao longo da pandemia irão se refletir no processo de se pensar a educação e a formação educacional. Tais mudanças não serão efetuadas de forma instantânea, mas poderá ser perceptível ao longo dos próximos anos na busca por um ensino mais tecnológico, híbrido e dinâmico. E, assim, uma busca por oferecer um processo de ensino aprendizagem mais efetivo nas aulas de ensino on-line na EPT.

3.2. Relevância acadêmica

O advento da Pandemia do Covid-19 obrigou os docentes a aderirem ao ensino remoto emergencial como forma de continuidade e conclusão ao ano letivo. Nesse cenário de incertezas, os docentes se viram obrigados a se reinventarem cotidianamente e darem continuidade aos conteúdos curriculares e atividades pedagógicas. Tal problemática se tornou um desafio, mas também um processo promissor de inovação no ensino on-line, indicando novos caminhos e recursos tecnológicos que poderão se tornar aliados no processo de ensino-aprendizagem em todos os níveis de ensino (BACICH & MORAN, 2018).

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1. Historicidade: como o Ensino On-line se constitui e se forma em seu conceito histórico dentro do Ensino a Distância (EaD)

Quando se fala em Ensino a Distância (EaD) nos remete a terminologias como ensino, educação, treinamento, formação, aprendizagem e cursos. Todos muito facilmente encontrados em pesquisas que trazem tais abordagens. Mas vamos utilizar no presente trabalho os termos educação e ensino que fazem parte do escopo da dissertação.

Alves (2001) define EaD como uma relação de ensino/aprendizagem sem uma proximidade de forma física entre o docente e o discente. Nessa relação todo o processo de comunicação se torna bidirecional entre todos os partícipes, realizada em um processo com utilização de recursos tecnológicos que intermeiam tal relação (MORAIS, 2007). Sejam eles por cartas, rádios, televisão, materiais impressos e/ou ambientes computacionais.

A educação e aprendizado fazem parte de um processo interior ao ser. Não existindo educação e aprendizagem de forma remota ou a distância, esse processo ensino-aprendizagem ocorre onde estiver o indivíduo. Sendo assim, o indivíduo é o sujeito do processo de ensino e aprendizagem e não o seu objeto. E assim não se é possível especificar como EaD e/ou qualquer de tipo de Aprendizagem a Distância se tal processo ocorre no seu interior (CHAVES, 2013).

Em Morais (2007), a terminologia ensino a distância vem sendo definida em variadas terminologias, tais como, tele aprendizagem, aprendizagem a distância, tele-educação, *distance education*, *distance learnin*, *e-learning*, entre outras. São variados os termos e conceitos utilizados. Ao recorrermos ao dicionário podemos encontrar as definições:

“en-si-no sm 1 Ação ou efeito de ensinar; ensinamento. 2 Forma sistemática de transmitir conhecimentos, geralmente em escolas. 3 Método usado para transmissão de conhecimento. 4 Boas maneiras; civilidade, educação, polidez. 5 FIG Lição adquirida por meio de experiência própria. 6 Exercício do professorado; carreira do magistério. 7 Repreensão que se faz a alguém que por alguma razão deve ser corrigido; ensinadela, reprimenda. 8 Ação ou efeito de adestrar; treinamento. Ensino à distância, EDUC: processo educativo através de correspondência postal, rádio, televisão e,

principalmente, pela internet, que se caracteriza por não ter a presença de um professor ou instrutor; educação a distância, tele-educação.”; “e-du-ca-ção sf 1 Ato ou processo de educar(-se). 2 Processo que visa ao desenvolvimento físico, intelectual e moral do ser humano, através da aplicação de métodos próprios, com o intuito de assegurar-lhe a integração social e a formação da cidadania. 3 Conjunto de métodos próprios a fim de assegurar a instrução e a formação do indivíduo; ensino. 4 Conhecimento, aptidão e desenvolvimento em consequência desse processo; formação, preparo. 5 Nível ou tipo específico de ensino. 6 Desenvolvimento sistemático de uma faculdade, um sentido ou um órgão. 7 Conhecimento e prática de boas maneiras no convívio social; civilidade, polidez. 8 Adestramento de animais. 9 Prática de cultivar e aclimatar plantas. Educação a distância, EDUC: educação que se realiza através da televisão ou da internet.” (MICHAELIS, 2021, on-line).

Segundo Santos (2005), ao conceituar EaD remete-se a convergência de mídias, a possibilidades de pessoas afastadas geograficamente de encontrarem, a interatividades, aprendizagens colaborativas e a processos de comunicação síncronos e assíncronos. Cabe ressaltar que a EaD vai muito além da resolução de atividades e posterior entrega ao professor/tutor.

A EaD pode ser definida como um processo em evolução que iniciou em uma abordagem de distanciamento físico entre as pessoas, perpassando para um processo de comunicação que vem tendo avanço pós-final do século XX com a introdução de tecnologias da informação. Ou seja, as definições mantêm em comum a afastamento físico entre o docente e o discente, e a existência de tecnologias que permeiam o processo de comunicação no ensino-aprendizagem. Todo o processo de evolução deste conceito se passa nos processos de comunicação, com avanços tecnológicos e formas de interação mais eficazes entre todos os envolvidos no processo (GUAREZI, 2009).

As tecnologias disponíveis e o avanço constante desse processo fazem com que o EaD venha avançando constantemente transpondo barreiras de tempo e espaços físicos. Concedendo aos discentes autonomias, abrindo possibilidades para ampliar e construir constantes mudanças no conceito de ensino on-line (GUAREZI, 2009).

EaD é um sistema tecnológico de comunicação bidirecional que substitui a interação pessoal, em sala de aula, entre professor e aluno como meio preferencial de ensino pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e pelo apoio de uma organização tutorial de modo a propiciar a aprendizagem autônoma dos estudantes- (ARETIO apud GUAREZI, 2009, p. 19).

Demo (2007) afirma que o desenvolvimento da EaD se deu em função da

evolução das tecnologias de comunicação, dando suporte para tais avanços. O autor alerta para essa evolução não está ligado diretamente a evolução no processo pedagógico: “sempre sendo possível usar a tecnologia e seus avanços para continuar fazendo as mesmas velharias, em particular o velho intuicionismo” (DEMO, 2007, p. 46).

Segundo o Ministério da Educação, no Decreto n.º 9.057, de maio de 2017, que regulamenta EaD, a caracterização desta modalidade de ensino é apresentada em seu Art. 1º como:

CAPÍTULO I, DISPOSIÇÕES GERAIS Art. 1º Para os fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (BRASIL, 2017)

Educação vai muito além de tais afirmações, sendo um processo de construção mútua. Onde se observa de um lado docentes preparados e prontos para mediar os discentes com disposição a aprender e buscar tais conhecimentos. O ato de ensinar é complexo, não sendo apenas limitado a transmissão do conhecimento como algo pronto e conclusivo. Exige envolvimento mútuo (docente e discentes). E em modelos a distância vem se mostrando em franco processo de ampliação.

4.2. A evolução histórica da EaD no mundo

Muito se diz sobre educação aplicada a distância e sua formação histórica. É possível identificar indício de educação aplicada a distância na Bíblia (nas epístolas de São Paulo) ou quando da invenção e ampliação da prensa e da Imprensa. Com a impressão de livros e materiais de leitura e posteriormente transmitidos. Modelos de EaD foram difundidos a partir dos séculos XIX e XX, em países europeus e Estados Unidos. Conforme Alves (2005), no Brasil não se tem registros oficiais sobre o modelo de ensino a distância, entretanto existem dados históricos de um curso de formação de datilógrafos via correspondência postal no estado do Rio de Janeiro em meados do Sec. XIX.

Salienta-se aqui que as diferenças entre a EaD praticada há décadas atrás, daquela exercida hoje estão muito associados aos meios disponíveis e encontrados em cada período (NOVA; ALVES, 2003). A EaD possui histórico de experimentações “percebemos que houve um desenvolvimento desde as primeiras tentativas singulares na antiguidade até a difusão inesperada e surpreendente desta forma de ensino e aprendizagem por todo o mundo na segunda metade do século XIX” (PETERS, 2012, p. 29). Vale ressaltar que nos últimos anos houve um imenso avanço no modelo de EaD no Brasil com uma expansão sem precedentes, muito em função do avanço tecnológico (PETERS, 2004). A partir de tais fatos, será contextualizado uma evolução da EaD até os momentos atuais que podemos ampliar o entendimento para ensino on-line.

Para Nunes (2009), os primeiros relatos registrados do modelo de ensino classificado como EaD, metodologia de se ensinar a distância, se deu por meio de aulas por cartas, efetuada por Caleb Philips, março de 1728, no jornal Gazette de Boston (USA), ao enviar aulas e lições semanalmente aos alunos regularmente inscritos.

Isaac Ptman, 1840, na Grã-Bretanha, ofereceu um curso para taquígrafos por correspondência. Há registros de E. Skerry's, 1880, oferecendo cursos para preparar alunos para concursos públicos, também por cartas. Em 1891, Thomas J. Foster, oferece um curso sobre segurança em minas via correspondência. No ano de 1880, na Grã-Bretanha, ocorreu um processo inicial para um curso, com direito a certificação, por correspondência. Entretanto, tal procedimento não teve sucesso ou aceitação pelas autoridades. Para tentarem avançar com a ideia, os autores emigraram para os EUA (Universidade de Chicago), em busca de espaço para alavancar tal prática. E assim nasceu no ano de 1882, o primeiro curso universitário conhecido de EaD na Universidade de Chicago, onde todo o material didático era enviado por correspondência postal (Niskier, 1999). Em 1906, Calvert School (Baltimore, EUA), iniciou um curso via correspondência postal, sendo a primeira escola primária a ofertar tal modalidade de ensino (ALVES, 2009).

Ao examinar dados mais recentes, Nunes (2009) relata diversos casos de EaD em todo o mundo. No entanto, destaca-se a Open University (Grã-Bretanha), que obteve notoriedade e sucesso no final da década de 1960, quando iniciou seus cursos

à distância em 1970, tornando-se uma referência nessa área. O autor classifica o período anterior a 1970 como a fase inicial da EaD, ou primeira geração, em escala global. Esse período é considerado o momento das primeiras experiências e relatos na área. Caracterizado principalmente por correspondência postal. Sem muitas possibilidades de interação entre professores, instituições e alunos. A instituição enviava aos alunos todo o material necessário impresso para os estudos e atividades de fixação. Apenas em momentos de avaliação e exames ocorria algum tipo de interação, quando ocorria.

É possível apontar que não existe consenso sobre os avanços da EaD pelo mundo, muito em função de poucos relatos ou informações sobre o assunto. O presente trabalho não tem como definição explorar a fundo tal assunto, mas sim esclarecer fatos temporais e relatos que retratam os períodos e como ocorreram as primeiras experiências de ensino à distância. Sendo apontados apenas marco iniciais que acabaram por expandir este modelo de ensino (LITTO, 2002).

A partir do final dos anos 60, ao se iniciar a segunda geração da EaD, ocorreram avanços no modelo de ensino, muito em função dos avanços e integração dos meios de comunicação audiovisuais com a proliferação e acesso da população de rádios e televisores. Novos modelos de EaD foram implantados com a utilização, principalmente, dos televisores e dos rádios.

Guarezi (2009) nos relata o modelo de Universidade Aberta, implantado pela *Open University*, sendo apontado como um principal marco de mudança para o período nos inícios dos anos 1970. Há relatos informados pelo autor de outras iniciativas tais como: *Beijing Television College* (China), Bacharelado Radiofônico (Espanha), *Open University* (Inglaterra), entre outros

Essas mudanças ocorridas na EaD impulsionaram a busca de novos caminhos e a uma tentativa de se buscar romper barreiras e paradigmas locais na sociedade, principalmente a industrial. Trazendo para dentro da comunidade industrial um modelo de educação menos rígido e mais flexível, atendendo a novas exigências de uma parcela da população mais avessa há modelos formais e mais engessados. Oferecendo assim maiores oportunidades de escolhas, com aberturas de temáticas mais amplas e tempos menos formais. Oferecendo assim um modelo mais

personalizado cujo objetivo era se atender a pessoas e necessidades mais individuais. Ou seja, se caracterizou por um modelo diferente do modelo industrial de educação proposto para a época (BELLONI, 1999).

Segundo Nunes (2009), somente a *Open University* (Grã-Bretanha) chegou a possuir mais de cem mil alunos, passando a se caracterizar como uma mega universidade, se tornando uma referência no mundo. Acabando por superar as necessidades da época, atingindo dimensões significativas para a EaD.

A partir dos anos 90, inicia-se o que se pode definir como a terceira geração da EaD, cuja principal característica é a utilização de redes de computadores, avanços no acesso à internet, utilização de estações de trabalho multimídia, *smartphones*, softwares inteligentes, entre outros adventos tecnológicos. Tais avanços continuam em progresso e utilização constantes. Todos esses avanços em um cenário de expansão de modelos de produção capitalista favoreceram o desenvolvimento da EaD nesse período (GUAREZI, 2009).

Tais adventos tecnológicos geraram uma nova tendência na EaD, cujas características principais passam pela flexibilidade proporcionada, muito em parte, na integração de novas e variadas plataformas de interação e tecnologias. Sendo a mais importante dela a telemática – conjunto de serviços informáticos fornecidos por uma rede de telecomunicações, ou, ciência que trata da transmissão, a longa distância, de informação computadorizada - internet. Tais adventos e suas possibilidades de aplicação dentro da educação geraram condições de interação autônomas entre o professor e o aluno, cada vez mais ágeis. Ao aluno cabe gerenciar as melhores condições de aprendizado para ele, sempre considerando o seu tempo e ritmo de aprendizado, ter acesso em qualquer espaço ou local. Tudo isso por meio de redes de internet e/ou acessos via *smartphones*.

4.3. A evolução histórica da EaD no Brasil

Para Mattar (2012), os primeiros registros de EaD no Brasil ocorreram em 1939, sendo realizadas pelo Instituto Monitor (instalado em São Paulo) e o Instituto Universal Brasileiro (IUB) em 1941. Nos dois casos os alunos tinham como método de

aprendizado a correspondência com programas de iniciação profissional com direcionamento para áreas técnicas. Logo após com a utilização do rádio, que despontava como importante tecnologia para a época.

Já em 1947, o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), o Serviço Social do Comércio (SESC) em parceria com algumas emissoras de rádio do estado de São Paulo criou a Universidade do Ar, que ofertavam cursos radiofônicos apoiados em apostilas e monitores. Para Fontana *et al.* (2013), nesse período o programa atingiu cerca de 80 mil alunos em 318 localidades distintas.

Em 1970, o MEC, através do serviço de rádio fusão, criava o Projeto Minerva, cujo objetivo era a educação de adultos via um sistema de retransmissão obrigatória. Em 1976, foi desenvolvido o Sistema Nacional de Tele-educação, com auxílio da televisão, o projeto teve mais de 40 cursos e cerca de 1.400 alunos inscritos. Na década de 70 também foi criado o TELECURSO, que possuíam aulas via satélite juntamente com materiais impressos (apostilas), para alunos cursarem o supletivo (FONTANA *et al.*, 2013).

A iniciativa de se implantar a EaD no ensino superior foi em 1973, conforme Baraúna; Arruda & Arruda (2012), foi através da atuação da Universidade de Brasília (UnB). Mas conforme os autores, tais iniciativas não obtiveram o êxito esperado, sendo encerrado, influenciando negativamente o avanço da EaD no país, naquele momento.

Para Malanchen (2015), somente a partir de 1985 que ocorreu um novo marco para a EaD no Brasil, com implantação de novos programas como: Projeto Brasileiro de Informática na educação - EDUCOM; o projeto FORMAR; o projeto Verso e Reverso – Educando o Educador; o Programa Nacional de Informática Educativa – PRONINFE; o projeto Salto para o Futuro; criação da Secretaria de Educação a Distância (SEED/MEC): o TV Escola; o Programa Nacional de Tecnologia Educacional - PROINFO; o Programa de Formação de Professores em exercício - PROFORMAÇÃO; o Programa de apoio à pesquisa em educação a distância – PAPED; entre outros. Pode-se destacar também a criação do Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB. Os Institutos Federais e seu contexto histórico: da formação aos tempos atuais.

4.4. O ensino profissional no Brasil e a rede federal de educação tecnológica

Em 1909 é criada as Escolas de Aprendizes Artífices através do decreto n.º 7.566 de 1909, cujo objetivo era oferecer cursos para uma parte da população. Este ato marcou a construção da Educação Profissional no Brasil, na rede pública. Através da legislação foi instaurada dezenove escolas de aprendizes artífices, oferecendo ensino primário e formação técnica. Já em 1927, o ensino profissional passa a ser obrigatório nas escolas primárias subvencionadas ou mantidas pela União.

Para Cunha (2000), as referidas escolas acabaram por iniciar um primeiro modelo do que podemos afirmar ser um sistema educacional que abrangesse todo o território nacional.

[...] tratava-se de um agregado de estabelecimentos de ensino, dotados de propósitos comuns, cujo funcionamento se regulava por uma mesma legislação, além de estarem afetos à mesma autoridade administrativa e pedagógica. Só muito mais tarde é que surgiram no país outros sistemas educacionais dotados de características semelhantes. (CUNHA, 2000, p. 66).

Em 1937, através da Lei n.º 378, as Escolas de Aprendizes e Artífices passaram a ser conhecidas como Liceus e se destinavam a oferta de Educação Profissional em todo país. Enfatizou o dever do Estado e definiu que as indústrias e os sindicatos econômicos deveriam criar escolas de aprendizes na esfera da sua especialidade.

Art. 37. A Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslão Braz e as escolas de aprendizes artífices, mantidas pela União, serão transformadas em lyceus, destinados ao ensino profissional, de todos os ramos e graus. Paragrapho unico. Novos lyceus serão instituídos, para propagação do ensino profissional, dos vários ramos e graus, por todo o território do País. (BRASIL, 1937).

A partir do início da década de 40 começou a entrar em vigor leis que ficaram conhecidas como Reforma Capanema responsáveis por uma remodelação do ensino brasileiro. Entre tais mudanças, o Ensino Profissional foi considerado de nível médio. Para se ingressar nas escolas profissionais era necessário passar por exames de admissão, e os cursos separados em níveis: cursos básico industrial, artesanal, de aprendizagem e de mestria e curso técnico industrial, com três anos de duração e mais um ano de estágio supervisionado na indústria, compreendendo várias especialidades (BRASIL, 2009).

O Decreto n.º 4.127 de 1942, passa a estabelecer bases para organização da rede federal de ensino industrial. Transformando liceus¹ em escolas técnicas federais e escolas industriais federais. Sendo criadas onze escolas técnicas federais e treze escolas federais industriais. O decreto dividiu, ainda, o ensino médio em dois ciclos e cinco modalidades. No primeiro ciclo compreendia os cursos: ginásial, normal, industrial, comercial e agrícola. Já no segundo ciclo apenas o ginásial para colegial e mantêm os demais cursos do primeiro ciclo. Assim, para que o aluno pudesse ingressar no Ensino Superior, caso pretendesse, seria necessário cursar o colegial. Poderia se optar por qualquer curso superior, mas se optasse por outra modalidade ele deveria ingressar no Ensino Superior em cursos iguais. Para Cunha (2000) o ensino médio tinha como finalidade, nesse modelo:

[...] formar força de trabalho especificada para os setores da produção e da burocracia: o ensino agrícola, para o setor primário; o ensino industrial, para o setor secundário; o ensino industrial para o setor terciário; e o ensino normal, para a formação de professores para o primário. (CUNHA, 2000, p. 41).

No decreto surge a formação de professores para atuar na Educação Profissional e estabeleceu as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial, constituída de escolas técnicas, industriais, artesanais e de aprendizagem, extinguiu os liceus industriais, transformou em escolas industriais e técnicas, as quais passaram a oferecer formação profissional nos dois ciclos do ensino industrial (BRASIL, 1942). Já o Decreto n.º 9.613 de 1946, conhecido como Lei Orgânica do Ensino Agrícola, tratou dos estabelecimentos de ensino agrícola federais (BRASIL, 1946). No mesmo ano, a Constituição definiu que as empresas industriais e comerciais são obrigadas a ministrar, em cooperação, aprendizagem aos seus trabalhadores menores, pela forma que a lei estabelecer, respeitados os direitos dos professores.

Em 1959 tem-se um novo ciclo de transformação das escolas industriais que gerou a criação do Decreto 50.492 de 1961, que alterou o Ensino Médio, transformando-o em ginásial e assim promoveu a aprendizagem profissional sem

¹ Os liceus são instituições educacionais de ensino secundário de nível acadêmico que existem em alguns países, principalmente de tradição latina, como França, Portugal, Brasil, entre outros. Essas escolas geralmente oferecem um currículo amplo, com ênfase nas disciplinas acadêmicas, incluindo ciências, humanidades e artes, preparando os alunos para o ensino superior. O termo "liceu" pode variar em sua definição específica dependendo do país em questão.

vínculo com o segundo ciclo (CUNHA, 2000). Foi promulgada a Lei n.º 4.024 de 1961, sendo considerada a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), passou a permitir que concluintes de cursos de educação profissional, organizados nos termos das Leis Orgânicas do Ensino Profissional, pudessem continuar estudos no ensino superior.

Em 1968, as escolas técnicas e industriais federais foram transformadas em Escolas Técnicas Federais (EFET). Através da Lei n.º 5.692 de 1971 é criada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), definiu que todo o ensino de segundo grau, ensino médio, deveria conduzir o educando a conclusão de uma habilitação profissional técnica ou, ao menos, de auxiliar técnico (habilitação parcial). Para Manfredi (2002), essa lei teve como objetivo colocar o país na vanguarda da economia mundial, e o sistema de ensino brasileiro sendo responsável por formar a mão de obra qualificada para o mercado de trabalho. Cunha (2000) salienta que a lei passa a significar o prestígio das escolas industriais e formadora de recursos humanos para o mercado.

A Lei 6.545 de 1978 cria os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), mantendo a formação de docentes que iriam atuar na educação profissional. Assim fica definida a oferta de complementação pedagógica para docentes bacharéis que atuavam na rede, ou aqueles que gostariam de atuar (BRASIL, 1978).

A Lei 8.711 de 1993 altera alguns objetivos dos CEFET, mas mantém a formação de professores para cursos profissionalizantes, restrita à complementação pedagógica. Em 1994 criou-se o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, integrado pela Rede Federal e pelas redes ou escolas congêneres dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Na Rede Federal houve transformação gradativa das escolas técnicas federais e das escolas agrícolas federais no CEFET. No Decreto 2.406 de 1997, artigo 4º, surge à possibilidade de oferta de licenciaturas para as disciplinas científicas e tecnológicas do Ensino Médio (BRASIL, 1997). Assim, a rede federal de Educação Profissional, cujo objetivo era formar os professores para atuar em sua própria rede, assumem os objetivos de formar professores para atuar na Educação Básica, especialmente, para as áreas de maior carência de professores no Brasil: ciências e matemática para o Ensino Médio.

Cria-se a Lei n.º 13.005 de 2014, aprovando um novo Plano Nacional de Educação e nela passa a prever e oferecer, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) das vagas de ensino para jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional. E, prevê no decorrer dos anos triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público.

Segundo a Lei n.º 11.892 (BRASIL, 2008) é criada a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, sendo composta pelas seguintes instituições: Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; UTFPR; CEFET/RJ e CEFET/MG; Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais; e Colégio Pedro II. Esses dois últimos foram incluídos pela Lei n.º 12.677, de 25 de junho de 2012 (BRASIL, 2012).

Em 2019, a Rede Federal era composta por 38 Institutos Federais, 02 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), 22 escolas técnicas vinculadas às universidades federais e o Colégio Pedro II. Considerando os respectivos *campi* associados a estas instituições federais, tem-se ao todo 661 unidades distribuídas entre as 27 unidades federadas do país.

4.5. O ensino on-line atualmente: principais características

A EaD vem constantemente apresentando inovações, e, se tornando cada vez mais complexa de ser caracterizada. Crescendo em todos os campos do conhecimento com modelos diferenciados e mobilidades tecnológicas, muito em função da sua abrangência nos sistemas atuais de comunicação digitais. E significá-la se torna cada vez mais difícil, por se apresentar com variados significados, com concepções diferenciada e necessidades distintas. Pode-se denominar EaD dentro da educação continuada, formação supletiva, treinamentos em serviço, formações profissionais, qualificações docentes, complementações de cursos, especializações acadêmicas, entre outras atividades extracurriculares (MORAN, 2009).

E sendo considerado por muitos como uma possível solução pontual para

certas situações. O advento da pandemia do Covid-19 nos revisitou tal solução para dar continuidade ao ensino em tempos de isolamento. Nesse cenário pode se perceber que as atividades a distância podem e tem sido fundamentais para o processo de ensino e aprendizagem. Atendendo a situações distintas e complexas encontradas pelas instituições de ensino. Mesmo com o preconceito de muitos, a EaD foi de fundamental importância para modificar processos e levar educação para muitas e diversas pessoas.

Conforme dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), pela primeira vez desde 2004, o número de estudantes brasileiros que cursam graduação na modalidade EaD ultrapassou o de alunos que cursam na modalidade presencial. Dados revelados pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), 2021, a maioria, 52%, estão inscritos na modalidade EaD. A avaliação classifica os cursos em três grandes áreas de conhecimento, por isso cada carreira é avaliada com uma periodicidade trienal. O ENADE efetua, também, ranqueamento das instituições participantes em diferentes faixas de notas, consoante o desempenho dos inscritos. Nos cursos presenciais, 6,2% alcançaram a nota máxima, já nos cursos EaD, este percentual foi de 2,3%

Mas como podemos conceituar, ou definir o que é EaD e quais são os seus modelos dentro deste complexo emaranhado de possibilidades. Para Moran (2009), no Brasil, existem fundamentalmente três modelos principais de EaD, com algumas variáveis e combinações, sendo eles: tele aula, vídeo aula e *WEB*.

O modelo tele aula é caracterizado por uma reunião de alunos em salas e professores transmitem suas aulas, em dias pré-definidos, ao vivo. Os questionamentos dos alunos são remetidos aos professores que respondem aquelas que julgam serem as mais importantes. Normalmente, após as tele aulas os alunos se concentram em tele salas com grupos menores com intuito de se realizar alguma atividade e/ou discussão de aprofundamento nas questões relacionadas ao tema tratado, normalmente com a supervisão de um tutor e/ou mediador. Além destas aulas, os alunos recebem materiais impressos, ou em arquivos, para aprofundamento e orientações das atividades que deveram ser analisadas no decorrer da semana. Tais direcionamentos são acompanhados ou avaliados por tutores de forma on-line, ou outro mecanismo eletrônico via internet (MORAN, 2009).

Já no modelo de vídeo aula é produzido um material e disponibilizado aos alunos. Moran (2009) define que tal material é normalmente produzido em estúdios, uns mais aperfeiçoados e outros nem tanto. Nesse modelo os alunos recebem material impresso (ou em arquivos) e cd/dvd com as referidas aulas a serem assistidas pelos alunos. Dúvidas e questionamentos são enviados aos tutores responsáveis por saná-las e fazer o acompanhamento dos alunos.

O modelo *WEB*, mais utilizado, e aquele que iremos focar, é hoje o mais utilizado e com várias definições a serem abordadas. Tem como base o emprego da *internet* e a interação de forma on-line e virtual. Seu foco é a utilização de todo o material de forma on-line, possibilitando aos alunos o acesso em tempo integral e de forma espontânea. Podendo ser utilizado em modelos totalmente virtuais e semipresenciais. Tem como ambientes principais de aprendizagem plataformas de aprendizagens tais como: *Moodle, Blackboard, Teleduc*, entre outros (MORAN, 2009).

Em um contexto de flexibilidade das ações e multiplicidade das funções, possibilitadas pela internet, o autoestudo se torna valor importante, juntamente com a aprendizagem dirigida. Elementos fundamentais para que o aluno se torne ator principal do seu conhecimento, destacando-se principalmente a atuação do professor e o professor-tutor, que direciona, acompanha, supervisiona e avalia o aluno (MORAN, 2006).

Para que tal processo de interação e flexibilidade sejam implementados é necessário, sistemas e *softwares* de comunicação que permitam a integração e mediação via computadores, *smarphones*, tablets, etc. Existem *softwares* que foram desenvolvidos especificamente para o gerenciamento da aprendizagem como: Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) ou Virtual Learning *Environments* (VLE), ou ainda Ambientes de Aprendizagem On-line, Sistemas Gerenciadores de Educação a Distância, Software de Aprendizagem Colaborativa, entre outros. Atualmente pode-se falar em inúmeros modelos e produtos oferecidos, mas para Schlemmer e Fagundes (2000), todos possuem a mesma base tecnológica e estrutural.

A evolução das Tecnologias Da Informação E Comunicação (TIC) e as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) vem permitindo uma evolução muito rápida e constante na EaD. Proporcionando e criando facilidades

proporcionados pelos sistemas computacionais e a internet. Criando possibilidades com dados organizados de acesso rápido em contextos diversos, tudo isso através dos AVA's, conforme Almeida (2002).

4.6. A Educação a Distância: modelos, transformações, usabilidades na educação on-line

Em um cenário onde há várias terminologias ligadas a educação a distância, cabe aqui explicitar os modelos de Educação a Distância (EaD) ou *Learnings* e seus diferentes exemplos. Moran (2004) traz a definição de Educação a Distância como o processo de ensino e aprendizagem, mediado por tecnologias, com docentes e discentes se encontram separados de forma espacial ou temporal e normalmente não se encontram juntos, de forma física. Mas podendo se encontrarem conectados ou interligados por tecnologias como a internet. Mesmo não utilizado com muita frequência atualmente, há outros mecanismos utilizados como correio, televisão, vídeo, telefone, entre outras tecnologias.

Behar (2009) define EaD como uma maneira de se promover a aprendizagem pela separação física entre o professor e alunos permeados por uma tecnologia de mediação para estabelecer a interação entre eles. A autora coloca como condição o uso de uma tecnologia para a comunicação. Luzzi (2007) relata haver dificuldades para definir EaD em função da diversidade das características que os modelos possuem, tais como: metodologias, estruturas, denominações e organização. Tais características configuram não só as diferentes definições, mas realidades educativas correspondentes com as visões do mundo adotadas.

Neste contexto surgiram, e se destacaram, várias soluções e conceitos. Entre essas soluções e possibilidades três se sobressaíram e hoje são as mais utilizadas: Ensino Híbrido, Ensino Remoto e Educação à Distância.

4.6.1. Ensino híbrido

O termo *Blended Learning* (*B-learning*) que na tradução significa

“aprendizagem mista”, ou seja, aprendizagem flexível que mescla ensino presencial com o virtual dentro e fora da escola. O Ensino Híbrido tem como características flexibilidade e o dinamismo ao equilibrar as atividades presenciais e à distância, possibilidades de se personalizar a educação com objetivos de se atender às necessidades de aprendizagens, o aluno se torna protagonista no processo de ensino aprendizagem, altera o papel do professor de transmissor para mediador do conhecimento, entre outros (BACICH e MORAN, 2018).

De acordo com Moran (2015), na educação podemos misturar e combinar tudo e sempre foi assim utilizado. *Blended* é mistura e na educação já utilizamos vários espaços, atividades, metodologias, tempos. Agora com as TDICs o processo se tornou mais acessível e perceptível, se tornando muito mais amplo, profundo, aberto e criativo. Pode ser utilizado de formas diversas em espaços e momentos. Para o autor, o Ensino Híbrido unifica as atividades da sala de aula tradicional com a sala de aula digital. Podendo ser realizado através dos modelos: Rotação, Flex, À La Carte, Enriquecimento Virtual e Sala de Aula Invertida (ROCHA, JOYE & MOREIRA, 2020), conforme abaixo.

- Rotação, voltados para as necessidades individuais, os alunos revezam as atividades, a critério do professor, possuem objetivos de aprendizagem diferentes e complementares. O aluno é o protagonista o professor mediador e organizador de processo de ensino aprendizagem.
- Flex, o ritmo do aluno é personalizado, ao professor cabe o papel de esclarecedor das dúvidas. As atividades variam, sendo possível intercalar ações individuais e coletivas. O professor assume a posição de tutor e/ou mediador para tirar dúvidas, motivar e organizar o processo.
- À La Carte, o aluno é responsável pela organização de seus estudos, em função dos seus objetivos, organizados em parceria com o professor. O aprendizado ocorre no momento e local mais adequado e personalizado. Normalmente muito utilizado em cursos 100% on-line com suporte e organização do professor.
- Enriquecimento Virtual, o aluno tem todas as disciplinas on-line, os alunos dividem o seu tempo em aprendizagem remota e presencial. Os alunos vão à escola presencialmente em uma ou duas vezes por semana para realização de

projetos, debates e discussões sobre o que foi estudado de forma on-line.

- Sala de Aula Invertida, acesso prévio do aluno ao material da aula para poder ser estudado. No encontro presencial ou virtual, é o espaço para se tirar dúvidas e aprofundamento do conhecimento. Principal diferença em relação ao ensino tradicional, o aluno estuda sozinho primeiro para depois aplicar os conceitos e tirar dúvidas entre os demais colegas e os professores.

4.6.2. Ensino remoto

O Ensino Remoto (*Mobile Learning*) acontece apenas em ambientes virtuais com priorização de transmissão das aulas em tempo real. Envolve aulas síncronas, tais aulas podem ser gravadas, mas o conceito aqui apresentado é que as aulas tenham o mesmo dinamismo que o ensino presencial. Onde o professor tenha um plano de atividades com interações entre os alunos e espaços para poderem ser tiradas as dúvidas em tempo real por meio digital, e em consonância com o apresentado em aula. O conceito é que os alunos tenham as mesmas interações como se estivessem em uma sala de aula como na concepção presencial. Tal modelo mantém a rotina da sala de aula, porém em um ambiente virtual (SANTAELLA, 2013).

Para funcionar é necessário que todos tenham acesso a usos de tecnologias virtuais, internet e equipamentos de mobilidade tecnológica, proporcionada por aparelhos como: computadores, notebooks, smartphones, tablets, *Personal Digital Assistants (PDA's)*, entre outros. Segundo Santaella (2013), os mais utilizados são os dispositivos móveis, e o smartphone, sendo considerado o mais popular entre eles, sobretudo entre os jovens, fazendo parte do novo modelo de comunicação social. Para alguns, o smartphone pode ser considerado uma forma de se dispersar a atenção, mas Moran (2015) considera tal equipamento, assim como as demais tecnologias de mobilidade, possam ser consideradas potencializadores de mudanças cognitivas e influenciar novos ambientes de ensino aprendizagem.

As TDIC's viabilizam a troca de informações, compartilhamento de ideias, conceitos e experiências, resolução de questionamentos e dúvidas, e acesso a uma vasta gama de materiais didáticos e científicos. Isso inclui textos, áudios, vídeos, teses, dissertações, artigos, notícias, entre outros. Em suma, oferecem uma ampla

possibilidade de busca pelo conhecimento e interações entre alunos e professores em diversos contextos. Carvalho (2013) destaca os numerosos desafios, possibilidades e problemas associados a essas tecnologias, ressaltando que tais problemáticas não devem ser encaradas como obstáculos, mas sim como oportunidades para a busca do conhecimento.

4.6.3. Educação a distância

A Educação a Distância (*E-Learning*), ou ensino a distância é a modelo de educação mais popularmente conhecido. É a modalidade de ensino onde professores e alunos conseguem estabelecer um processo de ensino aprendizagem mesmo estando em ambientes diversos e diferentes.

Moran (2007) define EaD:

Processo de ensino aprendizagem, mediado por tecnologias, no qual professores e alunos estão separados espacial e/ou temporariamente. Apesar de não estarem juntos, de maneira presencial, eles podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet. Mas também podem ser utilizados o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o CD-ROM, o telefone, o fax e tecnologias semelhantes". Já em Moore (2007), "conceito pedagógico que descreve o universo de relações professor-aluno que se dão quando alunos e instrutores estão separados no espaço e/ou tempo. Este universo de relações pode ser ordenado segundo uma tipologia construída em torno dos componentes mais elementares deste campo – o saber, a estrutura dos programas educacionais, a interação entre alunos e professores, e a natureza e o grau de autonomia do aluno (MORAN, 2007, p. 50).

São variados os autores e conceitos que retratam a EaD e pela ausência de um termo específico, Valente (2009), classifica EaD como uma modalidade de ensino que adota tecnologias de informação e comunicação que podem ser de forma on-line ou off-line, síncrona ou assíncrona, podendo ser aplicada em quase todos os campos de ensino e disciplinas. Cook (2007), relata que a EaD também pode ser traduzida como uma educação mediada por meio de computador e está associada a inovação dentro do conceito e práticas inovadoras de educação, apresentando vertentes colaborativas, permitindo ampliar o interagir entre os partícipes.

Em El-Seoud *et al.* (2014) pode-se ver que há outras vantagens na EaD. Entre elas o maior acesso dos alunos a educação superior, podendo assim realizar os seus estudos em qualquer ambiente, local ou hora e possuindo a opção de se estudar em períodos distintos.

No projeto de pesquisa em tela, iremos trabalhar o conceito de EaD como uma metodologia de ensino onde o aprender é realizado a distância, seja ela física e temporal, mediada por ferramentas tecnológicas (TDICs) que permitam, comunicação e interação, entre os partícipes. A tecnologia será a permeada de tal comunicação entre professores e alunos, afinal de contas eles não se encontram em um mesmo ambiente de aprendizado como aconteceria em uma sala de aula tradicional.

5. ANALOGIAS TEÓRICAS ACERCA DA DOCÊNCIA ON-LINE

5.1. Ensino a Distância e Ensino on-line: identidades e desigualdades

O que é “Docência” e como podemos defini-la? Da forma mais simples podemos afirmar que é o ato de ensinar ou exercício do magistério e é assim que muitos dicionários definem. Se averiguarmos a etimologia da palavra percebemos que ela vem do latim *docens*, *docentis*, *docere*, ou seja, aquele que ensina, instrui e informa.

O termo docência se origina da palavra latina *docere*, que significa ensinar, e sua ação se complementa, necessariamente, com *discere*, que significa aprender. Assim, docência, entendida como o exercício do magistério voltado para a aprendizagem, é a atividade que caracteriza o docente em geral. Na educação superior, docência e pesquisa são as principais atividades do professor universitário (SOARES e CUNHA, 2010, p.23).

Para exercer a docência, é necessário que o professor possua uma série de saberes e conhecimentos fundamentais para a sua atuação. Conforme destacado por Freire (1996), ensinar não se resume a simplesmente transmitir conhecimentos, mas requer uma abordagem crítica, que envolve a pesquisa, o respeito aos saberes dos alunos, a estética e a ética, bem como a reflexão crítica sobre a prática pedagógica e o reconhecimento e valorização da identidade cultural. Além disso, como afirmado por Cunha (2004), o professor precisa possuir conhecimentos relacionados ao contexto da prática pedagógica, à ambiência de aprendizagem, ao contexto sócio-histórico dos alunos, ao planejamento das atividades de ensino, à condução das aulas e à avaliação da aprendizagem. Nesse sentido, é fundamental que os professores tenham uma formação sólida e continuada, capaz de proporcionar a aquisição desses diversos saberes e conhecimentos, a fim de que possam desenvolver uma prática pedagógica crítica, reflexiva e efetiva, que contribua para a formação integral de seus alunos.

A docência é uma atividade complexa e exige diversas competências por parte dos professores. Como destacado por Perrenoud (2000), é necessário que os docentes saibam organizar e dirigir situações de aprendizagem, administrar o processo de ensino-aprendizagem, adotar estratégias de diferenciação, engajar os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho, trabalhar em equipe, participar da gestão escolar, manter uma comunicação constante e eficaz com os pais, utilizar novas tecnologias, lidar com questões éticas e morais, e buscar constantemente o

seu próprio desenvolvimento profissional. Além disso, de acordo com Zabalza e Beralza (2006), é necessário que os professores também consigam monitorar o processo de ensino-aprendizagem, selecionar e preparar os conteúdos disciplinares, dentre outras habilidades específicas que sejam relevantes para a sua área de atuação. Nesse sentido, fica evidente a complexidade da atividade docente e a importância de que os professores estejam em constante formação e atualização, a fim de garantir a qualidade da educação que oferecem aos seus alunos.

Ensinar é uma tarefa árdua que requer muitos conhecimentos e responsabilidades e ao docente cabe o papel difícil e complexo de educar. Envolvendo e se tornando cada vez mais uma atividade complexa em razão das suas necessidades, múltiplos saberes, competências e atitudes.

Atualmente, outras expressões definem e circunscrevem o termo docência e docente, como: professor prático reflexivo (SCHÖN, 2000), professor como intelectual transformador (GIROUX, 1997), mestre (ARROYO, 2000), profissional pós-formal (KINCHELOE, 1997), professor animador da inteligência coletiva dos grupos que estão ao seu encargo (LÉVY, 2000), educador progressista (FREIRE, 1996) (FERREIRA e COELHO, 2008, p. 2).

Pimenta (1996) relata que são necessários muitos saberes para a docência com enfoques na experiência, no conhecimento e nos saberes pedagógicos. Seu exercício implica em práticas e ações que possam assegurar um aprendizado dos alunos, para isso são necessários do educador um conjunto de saberes complexos. Ao professor cabe o papel de dominar os conteúdos, a prática, os saberes e principalmente o domínio da classe com sensibilidade.

Ferreira e Coelho (2008) definem assim tal ato e a complexidade da sua formação:

O saber da docência requer formação numa perspectiva multirreferencial, política, técnica e humana, pois reúne/articula saberes heterogêneos e plurais, como: saberes pedagógicos, da experiência, científico, tecnológico e político, num sentido de engajamento com a realidade social; ou seja, o trabalho do professor revela o engajamento político que este possui em relação à manutenção ou transformação das relações sociais (FERREIRA e COELHO, 2008, p.2).

E ao se tratar de docentes que atuam em modelos de ensino mediados pela tecnologia, são ainda mais complexos. Sendo necessária uma amplitude de tais saberes por envolver novas tecnologias e adoção de metodologias inovadoras de

ensino e aprendizagem. Ao professor on-line é necessário conhecer a docência tradicional (de sala de aula presencial) e demanda novos saberes e métodos diversos. Sua atuação se amplia, mas como base a relação professor-aluno, rompendo com o tradicional e passando a utilizar novas propostas e estratégias de comunicação capazes de se conseguir uma interação e mediação entre todos os partícipes do processo de ensino aprendizagem.

5.2. As principais colaborações do ensino on-line e seus diferenciais

A chegada da pandemia do Covid-19 fez com que o ensino digital progredisse, fazendo com que muitos mudassem a sua concepção sobre ensino on-line e como pensaremos uma educação voltada para o futuro. Muitos professores e instituições foram forçados a repensar o ensino aprendizagem e o métodos de se ver o ato de ensino e aprendizagem. E nesse contexto algumas soluções de ensino ganharam destaque e se tornaram vitais para se manter a integração da educação.

Sendo aqui necessário salientar que tais soluções e possibilidades já coexistiam e faziam parte do grande universo do ensino on-line e permitiram minimizar os impactos causados pela impossibilidade do contato direto em sala de aula dita tradicional². E neste contexto pode-se citar o Ensino Híbrido, Ensino Remoto e Educação a Distância.

² A sala de aula dita tradicional é um ambiente de ensino que segue um modelo convencional e amplamente utilizado, caracterizado por uma estrutura hierárquica e organização disciplinada. Nesse contexto, o professor desempenha um papel central como detentor do conhecimento, enquanto os alunos são vistos como receptores passivos desse conhecimento. A interação na sala de aula tradicional geralmente se dá de forma vertical, com o professor conduzindo a instrução e os alunos se engajando principalmente por meio de escuta e observação.

Nesse tipo de sala de aula, é comum a utilização de métodos de ensino mais tradicionais, como aulas expositivas, leituras em grupo, tarefas individuais e avaliações baseadas em testes. O foco principal recai na transmissão unidirecional de informações do professor para os alunos, com ênfase na aquisição de conhecimentos teóricos e no desenvolvimento de habilidades cognitivas.

A sala de aula dita tradicional tem sido criticada por sua ênfase excessiva na memorização e reprodução de conteúdo, bem como pela limitada interação entre os alunos e a falta de estímulo à criatividade, pensamento crítico e participação ativa. No entanto, é importante reconhecer que esse modelo ainda é amplamente utilizado em muitos contextos educacionais e pode ter seus méritos em certas situações, como na transmissão eficiente de informações básicas e na organização estruturada do processo educacional.

Em resumo, a sala de aula dita tradicional é caracterizada por uma abordagem mais centrada no professor, com a ênfase na transmissão de conhecimento de forma hierárquica e disciplinada. Embora apresente críticas, é fundamental compreender sua utilidade em certos contextos e considerar a importância de práticas pedagógicas que promovam uma aprendizagem mais ativa, colaborativa e significativa.

Para o professor Moran (2004), as tecnologias serão responsáveis pela mudança de conceitos na educação:

Com as tecnologias cada vez mais rápidas e integradas, o conceito de presença e distância se altera profundamente e as formas de ensinar e aprender também. Estamos caminhando para uma aproximação sem precedentes entre os cursos presenciais (cada vez mais semipresenciais) e a distância. Os presenciais começam a ter disciplinas parcialmente a distância e outras totalmente a distância. E os mesmos professores que estão no presencial-virtual começam a atuar também na educação a distância. Teremos inúmeras possibilidades de aprendizagem que combinarão o melhor do presencial (quando possível) com as facilidades do virtual (MORAN, 2004, p. 32)

Mas nesse cenário de mudanças e incertezas não podemos classificar e categorizar todos os modelos ou tecnologias em um mesmo contexto, ou como se fossem idênticos. O cenário é de incertezas, ou falta de uma clara definição de como agir ou como fazer, mas é preciso deixar claro que a comunidade escolar está se reinventando de forma rápida e desenvolvendo habilidades e abrindo espaço para novas ferramentas tais como ensino híbrido, ensino remoto, educação a distância, entre outras.

A ausência de ferramentas tecnológicas que possam ser utilizadas por todos, professores e alunos, e/ou uma possível defasagem na formação dos docentes neste novo cenário contribuiu para uma implementação de forma irregular, e, em muitas situações, lenta, do ensino híbrido, a distância ou remoto, tornando todo o processo mais difícil.

O cenário enfrentado ainda é de incertezas, mas percebemos progressos e reinvenção por parte dos docentes de forma rápida com um desenvolvimento de habilidades e abrindo espaço para utilização de novas ferramentas e tecnologias.

Percebe-se que os avanços ocorridos nos últimos meses de pandemia, em se tratando de ensino digital e a distância, foram superiores aos últimos dez anos ou mais. A pandemia mudou a forma de se observar a educação e o que está por vir (COUTO, COUTO & CRUZ, 2020).

5.3. Concepções sobre o lugar de fala da Docência on-line

A aula representa o ato de ensinar e o espaço de aprendizagem é o ambiente

onde ocorre a troca de conhecimento e expressão de ideias. Quando falamos em ensinar, nos referimos a um processo de comunicação e escuta. No entanto, como definir a sala de aula atualmente, onde o conhecimento é transmitido? Seria um espaço com cadeiras e bancos, recursos como armários e quadros, ou um ambiente equipado com computadores e conectividade para os alunos? A definição de sala de aula não pode mais ser limitada a esse modelo tradicional, pois temos visto uma transgressão para diferentes ambientes e plataformas de ensino. Os espaços e ambientes de aprendizagem têm passado por mudanças, mas há um aspecto que não pode ser ignorado: a relação entre professor e aluno (GADOTTI, 2003).

Novos modelos de salas de aulas fazem com que o lugar de fala do professor tenha que ser alterado e exige do docente uma destreza e manejo em ferramentas antes desconhecidas, transformando o seu ambiente e o que faziam nas aulas, para modelos de conteúdos tecnológicos. Benjamim (1993), traz o ato docente como algo reproduzível, ou seja, os alunos viam nos professores fontes de inspiração nos estudos, pesquisas, práticas intelectuais e profissionais, e sua presença causava tal impacto.

Tal desenho e lugares precisaram ser repensados e a comunicação professor-aluno foi alterada. Para Santos (2020) a sala de aula on-line é um lugar de comunicação interativa capaz de produzir mecanismos e espaços da fala docente. Neste cenário o professor precisa se reinventar para ambientes criativos e processos capazes de se transformar e garantir a sala de aula on-line como espaços de educação on-line.

6. ASPECTOS METODOLÓGICOS

6.1. Abordagem da pesquisa

Nesse trabalho será utilizada a pesquisa de análise qualitativa de cunho exploratória, a qual nas palavras de Gil (2002):

[...] depende de muitos fatores, tais como a natureza dos dados coletados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que nortearam a investigação. Pode-se, no entanto, definir esse processo como uma sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório (GIL, 2002, p. 133).

A abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas (MYNAYO, 2001). Não se preocupando assim em quantificar, mas compreender e analisar as relações sociais de um fato pesquisado.

O método qualitativo é adequado aos estudos da história, das representações e crenças, das relações, das percepções e opiniões, ou seja, dos produtos das interpretações que os humanos fazem durante suas vidas, da forma como constroem seus artefatos materiais e a si mesmos, sentem e pensam (MINAYO, 2008, p.57).

A autora ainda explana que a abordagem qualitativa é mais adequada para se pesquisar grupos envolvendo uma empiria progressiva do conhecimento para compreender a lógica interna do grupo.

A presente proposta de trabalho científico tem como base o referencial teórico, lastro teórico para garantir o equilíbrio. Questão ética também deve ser considerada, Thiollente (1988) ao refletir sobre a questão ética da pesquisa, explica que:

Na relação entre obtenção do conhecimento e direcionamento da ação há espaço para um desdobramento do controle metodológico em controle ético. Os pesquisadores discutem, avaliam e retificam o envolvimento normativo da investigação e suas propostas de ação decorrentes. Frequentemente, na relação entre descrição e norma de ação, o ponto de partida não é a descrição objetiva e sim as exigências associadas à norma. Isto é metodologicamente condenável. Em função de uma norma de ação preexistente, instituída ou não, o pesquisador pode ser levado a descrever os fatos de um modo favorável às consequências práticas correspondentes às exigências daquela norma. Trata-se de um efeito de "contaminação" das normas de ação sobre a observação, ou a descrição. Não sabemos se é possível neutralizar esse efeito. Seja como for, esta fonte de distorção deve ficar sob controle dos pesquisadores, dos pontos de vista metodológico e ético (THIOLLENT, 1988, p. 40).

A pesquisa científica não deve estar subordinada exclusivamente as normas de ação, porém, é importante que a produção do conhecimento ultrapasse o caráter hermético e fechado muitas vezes imposto pela academia, tornando-se claro, transparente e acessível. Conforme destacado por Silva (2007), a produção científica deve buscar equilibrar o rigor metodológico e o compromisso social, confiante para a construção de uma sociedade mais justa e democrática. É importante ressaltar que os limites éticos relacionados à ciência são delicados e tênues, e como reconhecem o autor, talvez não seja possível eliminá-los completamente. No entanto, os investigadores podem tomar medidas para assegurar um maior controle sobre esses limites, como a adoção de protocolos éticos e respeito aos princípios de integridade científica e transparência.

Pesquisa científica deve buscar equilibrar as exigências acadêmicas com a responsabilidade social, a fim de promover a democratização do conhecimento e contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Portanto, a decisão do caminho a ser seguido na investigação científica é um dos aspectos fundamentais para o “sucesso” da pesquisa e a possibilidade de se encontrar um caminho feliz na pesquisa.

Inspirando-me na raiz grega do termo método, que evoca caminho, e atentando para a evolução da própria concepção de metodologia, que hoje se preocupa muito mais com o percurso que levará o pesquisador à construção do conhecimento do seu objeto de estudo, do que com as regras que ele deverá seguir, gostaria de compartilhar com os colegas as lições de um caminho feliz (LUDKE, 1992, p. 37).

Assim, a questão da validação dos resultados da pesquisa científica em ciências humanas passa pelo cuidado na definição teórico-metodológica, ponto fundamental para o encaminhamento dos procedimentos técnico-científicos para a execução da pesquisa.

6.2. Técnicas de pesquisa

Para realizar a pesquisa supracitada foi utilizada a pesquisa documental e descritiva. A primeira é uma fonte que está restrita a documentos, escrito ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias (MARCONI; LAKATOS, 2010, p.48-49).

Gil (2008) ressalta que essa pesquisa documental é atribuída de materiais que ainda não foram analisados, ou que ainda podem ser reelaborados segundo os objetivos da pesquisa. Podendo ainda ter fontes mais variadas e dispersas. Destaca que os documentos são fontes ricas e estáticas de informações, com custo baixo e não exige contato com o sujeito.

A segunda, descritiva, tem por objetivo estudar as características de um grupo (GIL, 2008). Oliveira (2007) explana que a pesquisa descritiva vai além do experimento, procurando analisar algum fato ou fenômeno, realizando uma descrição mais detalhada ou uma análise mais profunda da realidade pesquisada. Sendo assim, uma pesquisa mais abrangente, com um planejamento mais rigoroso em relação a métodos e técnicas, para que os dados sejam coletados.

6.3. Técnicas para coleta de dados

A observação segundo Gil (2008) ela constitui um elemento fundamental para a pesquisa.

Desde a formulação do problema, passando pela construção de hipóteses, coleta, análise e interpretação dos dados, a observação desempenha papel imprescindível no processo de pesquisa. É, todavia, na fase de coleta de dados que o seu papel se torna mais evidente. A observação é sempre utilizada nessa etapa, conjugada a outras técnicas ou utilizada de uma forma exclusiva (GIL, 2008, p.100).

Tornando-se um elemento básico na investigação científica, ela irá ajudar “o pesquisador a identificar e a conseguir provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento” (MARCONI; LAKATOS, 2010, p.191).

Gil (2008) ressalta ainda que a observação tem uma vantagem, em relação a outras técnicas, a de que os fatos são percebidos diretamente, sem qualquer intermediação. Mas a presença do pesquisador pode alterar o comportamento do grupo observado, as pessoas podem ocultar algum comportamento.

Já as entrevistas (Apêndice B) é o encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional (MARCONI; LAKATOS, 2010, p.178). Segundo

Gil (2008) as entrevistas irão possibilitar o pesquisador a ter um contato com a realidade vivida pelos atores sociais. “A entrevista é seguramente a mais flexível de todas as técnicas de coleta de dados” (GIL, 2008, p.111).

Nesse sentido, conforme Yin (2015) o estudo de caso é uma estratégia científica que considera um fato atual em seu contexto real e as possibilidades que o influenciam. O autor, fala sobre a importância de se empregar, em alguns modelos investigatórios, concomitantemente dados qualitativos e quantitativos. Ao se utilizar tais dados, qualitativos e quantitativos, em uma mesma análise, busca-se um olhar sobre tais metodologias como complementares e não como opostas ou rivais. E por esse motivo nesse projeto de pesquisa será trabalhado com mais de uma técnica para que o resultado seja o mais fidedigno possível.

6.4. Coleta dos dados e escolha dos participantes

A coleta de dados para realizar o estudo de caso a ser analisado por esta pesquisa será realizada por meio de questionário que será respondido pelos docentes do IFMG – Instituto Federal de Minas Gerais. Esses foram enviados por e-mail através do *Google Forms* não sendo obrigatória a identificação do docente. Caso o docente seja lotado em mais de um curso, o questionário deverá ser respondido somente uma vez por profissional referente ao cargo de maior carga horária.

O total de docentes do IFMG ativos são 1.138 professores. Cabe aqui informar que todos os 1.138 professores lotados nos *Campi* do IFMG foram convidados à participar da pesquisa. Para uma amostra com erro amostral de 6% o questionário deverá ser respondido por 223 professores lotados nos *Campi* do IFMG, nos cursos técnicos, graduação, pós-graduação ao nível *stricto sensu* e *lato sensu*.

Sendo assim, a amostra será construída a partir da técnica de amostragem que é o procedimento pelo qual podemos inferir as características de uma população, embora essa seja composta por um pequeno número de pessoas, ou seja, a amostra. Esse cálculo é utilizado para destacar a margem de erro e informar se a quantidade de pessoas da amostra é suficiente para poder confiar na precisão dos dados coletados. Ressalta-se que quanto menor a margem de erro maior será a

confiabilidade da pesquisa. O resultado foi encontrado quando calculado pela fórmula para o “cálculo do tamanho da amostra” (BAQUERO, 2009). Sendo ela:

N = Tamanho da população

E_0 = Erro amostral tolerável

n_0 = primeira aproximação do tamanho da amostra

N = tamanho da amostra

Cálculo:

N = 1.138 professores

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2} \quad (1)$$

$$n = \frac{N.n_0}{N+n_0} \quad (2)$$

em que N = Tamanho da população; E_0 = Erro amostral tolerável; n_0 = primeira aproximação do tamanho da amostra e N = tamanho da amostra. No cálculo, considera-se N = 1.138 professores; E_0 = 6% ou (0,06); $n_0 = 1/(0,06)^2 = 278$ professores, gerando a seguinte expressão matemática:

$$E_0 = 6\% \text{ ou } (0,06)$$

$$n_0 = 1/(0,06)^2 = 278 \text{ professores}$$

$$n = 1.138 \times 278 / 1.138 + 278 = 316.364 / 1.416 = 223 \text{ professores} \quad (3)$$

Ao realizar o cálculo foi encontrado um total de 223 professores respondentes para um erro amostral de 6%, podendo o número de respondentes (223 professores) ser ultrapassado sem prejuízo à análise da pesquisa.

Ao se atingir o número de 223 docentes a pesquisa não será finalizada, podendo ter mais de 223 professores participantes. Assim, mesmo atingindo a meta de 223 docentes, todas as respostas enviadas dentro do período da abertura até o fechamento da pesquisa serão analisadas, não sendo descartada a resposta de

nenhum participante que venha responder dentro do limite temporal de fechamento da pesquisa. Esse período temporal está compreendido entre de outubro de 2022 a novembro de 2022. Deve-se ressaltar que a produção de dados e o envio do questionário somente se iniciou após a aprovação pelo comitê de ética, não sendo realizada nenhuma coleta antes do parecer favorável. Salienta-se que o período de abertura e fechamento da pesquisa está atrelada a esse fato.

Para a participação nessa pesquisa é necessário ser docente, em exercício das suas funções, nos *Campi* do IFMG, sendo esse o critério de inclusão da pesquisa. Assim, o único critério de exclusão é não ser professor da ativa dos *Campi* do IFMG, isso significa que outros professores do IFMG não abrangidos não serão convidados a participar da pesquisa. Somente os professores ativos dos *Campi* serão convidados a participar da pesquisa.

Foi respeitado em todas as etapas da pesquisa o respeito devido à dignidade humana aos convidados a participar da pesquisa que se possa se manifestar de forma autônoma, consciente, livre e esclarecida. Sendo na etapa inicial da aplicação do questionário apresentado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para poder ser lido e compreendido garantindo a sua privacidade e consentimento livre e esclarecido.

Os participantes que aceitarem responder à pesquisa, deverão assinar um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) antes de iniciar o questionário. O participante da pesquisa terá acesso ao TCLE devidamente assinado pelo pesquisador responsável, sendo enviado para o e-mail de escolha do respondente. Diante disso, o pesquisador elucidará através do e-mail disponibilizado ou pelo telefone, caso ocorra, dúvidas perguntas sobre os itens que compõe o documento, preservando assim os participantes de quaisquer situações que possa causar constrangimento ou acarretar algum prejuízo, bem como o anonimato das respostas.

6.5. Etapas da apresentação da pesquisa

Etapa 1 – Envio de formulários, termos e outros documentos que foram apresentados ao participante da pesquisa, com esclarecimentos. Antes de responder

às perguntas via questionário (*Google Forms*), será apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a sua anuência

Etapa 2 – Apresentação do procedimento que foi adotado para a obtenção do consentimento livre e esclarecido através do e-mail walterbeyn@gmail.com, telefone (31) 99550-4821, ou pessoalmente via postal para Rua Marcasita, 98, Bairro: Pedra Azul, Contagem/MG, CEP: 32.183-380, com assinatura eletrônica via gov.br.

Etapa 3 – Destacou-se os riscos e benefícios relacionados a participação na pesquisa característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos, ou atividade não presenciais, garantido a sua privacidade e confidencialidade.

Etapa 4 – Foi enviado convite de participação de forma individual. NÃO será utilizado listas que permitam a identificação dos convidados nem a visualização dos seus dados de contato por outro participante ou terceiro.

Etapa 5 – Garantiu-se ao participante de pesquisa o direito de não responder nenhuma questão, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, podendo também se retirar da pesquisa a qualquer momento. Bem como o direito de acesso ao teor do conteúdo do instrumento (tópicos que serão abordados) antes de responder às perguntas, para uma tomada de decisão informada.

Etapa 6 – O participante poderá ter acesso às respostas do formulário da pesquisa somente depois que tenha dado o seu consentimento. Ficando explícito ao participante da pesquisa, no convite, que o consentimento será previamente apresentado e, caso, concorde em participar, será considerado anuência quando responder ao questionário/formulário.

Etapa 7 – Explícito ao participante que todos os custos diretos e indiretos da pesquisa, será de responsabilidade do pesquisador.

Etapa 8 - Armazenamento adequado dos dados coletados, bem como os procedimentos para assegurar o sigilo e a confidencialidade das informações do participante da pesquisa.

Etapa 9 – Foi efetuado *download* dos dados coletados para um dispositivo eletrônico local (HD externo), apagando todo e qualquer registro de qualquer

plataforma virtual, ambiente compartilhado ou "nuvem". Todos os dados serão mantidos em local seguro - através de meio eletrônico (HD externo) – por um período de 5 anos para uma possível auditoria dos órgãos competentes.

Etapa 10 – Armazenou-se por meio de dispositivo eletrônico (HD externo) os registros de consentimento livre e esclarecido, efetuando digitalização e *download* dos dados e apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou "nuvem". Todos os dados serão mantidos em local seguro - através de meio eletrônico (HD externo) – por um período de 5 anos para uma possível auditoria dos órgãos competentes.

7. APRESENTAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISES

Neste capítulo, serão apresentados os procedimentos de produção de dados e suas análises, em conformidade com as etapas metodológicas descritas nos capítulos anteriores desta dissertação.

7.1. Sobre os respondentes da pesquisa

Foi efetuado um levantamento dos professores lotados no Instituto Federal de Minas Gerais, independente do *campus* onde atua. A partir de então foi enviado aos mesmos um questionário visando se investigar as práxis docentes no contexto do ensino on-line na EPT, e identificar quais foram as principais práticas empregadas e dificuldades encontradas a partir da percepção destes docentes. O questionário foi dividido em blocos – Experiência Pessoal, Experiência Profissional, Experiência como Estudante, Experiência com Sala de Aula e Experiência em Equipamentos.

7.1.1. Experiência Pessoal

A formação para atuar como docente é complexa e diversa e, por isso, se torna tão importante. Assim pode-se contextualizar que é um processo pelo qual os docentes adquirem as competências necessárias para exercer sua atividade de forma adequada, sejam elas prática ou teóricas. A formação pode ser informal, através da experiência e do aprendizado continuado, ou formal, via processos de ensino-aprendizagem organizados.

Para Libâneo e Pimenta (1999) é importante por vários motivos. Em primeiro lugar, permite-nos adquirir as competências necessárias para o exercício da nossa atividade. Sem formação, não conseguiríamos realizar as tarefas que nos são exigidas no dia-a-dia. A formação também é importante porque nos permite aumentar as nossas competências e, conseqüentemente, aumentar a nossa empregabilidade. Quanto mais competentes somos, mais valor temos no mercado de trabalho. A formação também nos permite estar sempre atualizados e a par das últimas novidades do mercado de trabalho, o que nos dá mais condições de conseguir um bom emprego. Por último, a formação é importante porque nos permite adquirir novas competências e conhecimentos que nos podem ser úteis ao longo da vida. A formação é, portanto,

indispensável para o ser humano. Sem formação, não conseguiríamos sobreviver nem nos desenvolver.

No que tange a experiência pessoal dos professores, 55,6% são do sexo masculino e 44,4% do sexo feminino. A maioria são profissionais jovens com idade abaixo de 46 anos 68,1%; entre 26 e 36 anos 27,8%; entre 37 e 46 anos, 40,3%; entre 47 e 56 anos 25% e acima de 57 anos 6,9%. Masetto (2002), esclarece que a docência, mesmo de jovens docentes, carrega consigo uma experiência mais prolongada de socialização prévia. Para o autor é possível apontar que o professor, além da aprendizagem com a experiência profissional, existe a observação ao longo da escolarização. Os docentes carregam consigo um conhecimento tácito adquirido com as experiências de ensino dentro de salas de aula ao longo dos anos que foram se desenvolvendo padrões mentais e crenças sobre o ensino, a partir da observação que experimentaram como estudantes.

São profissionais que possuem titulação em mestrado (51,4%), doutorado (45,6%) e especialização (2,8%). Sendo licenciatura (51,4%) e bacharelado (41,7%) as principais modalidades de formação para se atuar como docente. Percebe-se que ainda são muitos os profissionais que não possuem formação na área do ensino. Souza (2005), aponta que docentes da área de EPT apresentam grande diversidade em matéria de formação. Assim são produzidos diferentes identidades profissionais e suas práticas docentes. Para Fartes et al. (2011) é um desafio a formação dos docentes na EPT e precisam ser analisadas:

- tratar da docência na EPT, área que, ao mesmo tempo, em que compartilha problemas gerais da formação docente, traz diferenciações nada desprezáveis em relação aos demais docentes de outros níveis e modalidades de ensino;
- enfrentar esse desafio, a começar pelo fato de que a educação profissional e tecnológica está mais diretamente exposta às exigências dos setores produtivos e das constantes regulações nas políticas curriculares, além do que uma boa parcela de seus docentes, por ter formação superior nas áreas técnicas, não se identifica como professor, além de não trazer em sua bagagem curricular os aportes necessários à reflexão pedagógica;
- pensar à docência em meio à diversificação desse público, constituído por graduados (bacharéis e/ou tecnólogos) originários de áreas técnicas, sem formação para o magistério, e por licenciados para disciplinas da educação

básica sem a formação que lhes permita articular as relações entre o mundo do trabalho e a educação profissional (FARTES *et al.* 2011, p. 02).

Cabe ressaltar que apesar de jovens, são profissionais com mais de dez anos de experiência como professor no ensino superior. A pesquisa apontou que 44,4% possui mais de 10 anos, de 05 a 09 anos 26,4%, de 04 a 05 anos 12,5% e menos de 3 anos 16,7%. Desta forma, a experiência no cotidiano da sala aula contribui no esforço de uma construção teórica que colabore para o entendimento das questões diárias e complemente as abordagens institucionais sobre a EPT (FARTES *et al.*, 2011).

Ao analisar os dados sobre em qual área se deu a maior formação dos professores, verificou-se a diversidade de cursos. Esses muitas vezes são graduados em cursos diferentes da sua atuação atual, ou como citado, não possuem nenhum tipo de licenciatura para atuar como docente. Sobre esse aspecto na EPT, Moura (2006) relata:

Enquanto na educação básica o professor recebe a licença para uma disciplina específica, ou seja, Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Filosofia etc., essa não pode ser a lógica da EPT, pois o número de disciplinas não é finito. Isso ocorre porque os cursos são organizados dentro das áreas profissionais, de modo que em cada área podem existir inúmeros cursos e, dentro de cada curso, várias disciplinas, cujas denominações são de livre escolha no âmbito de cada projeto de curso (MOURA, 2006, p. 215).

O autor destaca a necessidade do docente ser graduado em uma perspectiva na qual o desenvolvimento tecnológico e a pesquisa sejam direcionados para uma produção de bens e serviços, e assim poder “melhorar as condições de vida dos coletivos sociais e não apenas para produzir bens de consumo, para fortalecer o mercado e, em consequência, concentrar a riqueza e aumentar o fosso entre os incluídos e os excluídos” (MOURA, 2006, p. 217).

Moura (2006) complementa que grande parte das vezes os professores que atuam na EPT não têm uma formação específica como professor, e isso acaba sendo um problema estrutural do sistema educacional brasileiro.

7.1.2. Experiência Profissional

Ao se buscar analisar a experiência profissional no contexto do ensino on-line deve-se considerar os alunos hoje muito mais ligados a tecnologia. Neste contexto

de atuação, a educação tradicional imposta aos alunos não se adapta a todos, porque muitos alunos não têm o perfil ou a motivação para estudar em suas escolas conforme os programas decorrentes da educação tradicional.

Para Demo (1995), na educação tradicional, o aluno tem que seguir a rotina, tornar-se um ativo nos diferentes tempos de aula e praticar seus métodos tradicionais de aprendizado. Como é um método de aprendizagem tradicional, alguns alunos podem não conseguir interromper o seu crescimento e estudar sozinhos, logo, os alunos que usam tal modelo educação podem apresentar deficiências por não saberem e não possuem estratégias de aprendizagem com abertura para experimentar habilidades e técnicas.

Por outro lado, para Bacich e Moran (2018), o ensino on-line no Brasil promove estudo e prática em sua rotina, ao contrário dos métodos de educação tradicionais. Como você trabalha e aprende sobre alguns tópicos, pode usar seus conhecimentos adquiridos em sala de aula para fortalecer o aprendizado através da Internet. Além disso, pode continuar sua educação a qualquer momento e com qualquer horário. Despertar para o estudo através da educação on-line existe em qualquer hora e ministrado por quase qualquer lugar da terra.

Para Lima (2017) existem algumas características principais da educação baseada na internet são:

- Educação do cliente, muito diferente da educação tradicional, porque testa e corrige a educação do aluno, oferecendo ensino para quem ficou para trás. Os conteúdos são propostos ao aluno, que, assim como seu método preferido, pode usar e estudar a tabela proposta pelo instituto com a curva de estudo da maneira que acredite ser a mais amável ao seu método de estudo.

- Educação que não considera vantagens econômicas, não apenas é um método de estudo alternativo, mas pode ser uma alternativa rápida para aqueles que não têm o capital ou o valor para pagar uma educação tradicional e ter experiência na educação tradicional, mas a questão é qualquer método de estudo e de educação. Permite que todos libertem a potência do estudo.

- Educação criativa, não é a educação tradicional que deixou de considerar tudo o que está em sua rede, hoje em dia, o ensino on-line tem a vantagem de poder levar

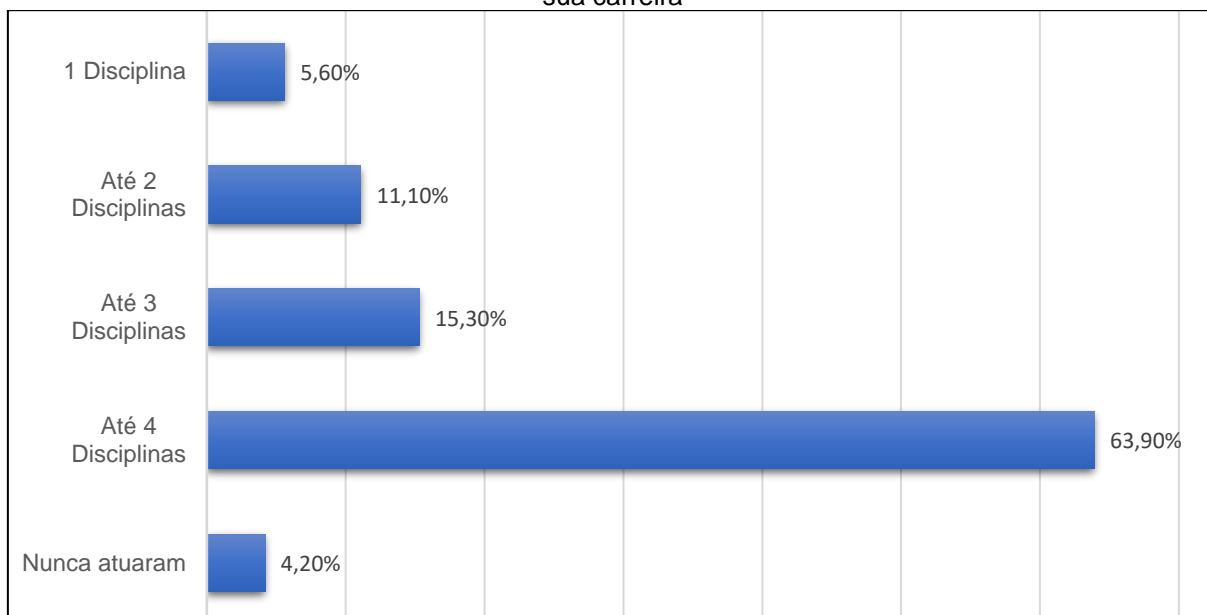
os estudos em qualquer elemento relacionado ao aprender sobre o aluno, facilitando o estudo das fontes de conteúdo divergente. Também é outra vantagem dispor de um número de estudiosos e *experts* para aprender que, se você testar a educação tradicional, você pode tratar a opção do professor da educação tradicional.

- Educação inovadora, já que, além de ter acesso a um maior conteúdo de estudo, ao contrário da educação tradicional, a educação baseada na *web* dispõe de várias inovações, por vários métodos de educação. Tudo para você aprender com qualquer dispositivo ou sistema operacional que você prefere.

Além disso, os objetivos devem considerar as especificações de cada aluno, adicionando uma educação virtual ao método tradicional. Laguardia, Portela e Vasconcellos (2007) destacam que os objetivos não são os mesmos para o estudo on-line, uma vez que existem maneiras e pessoas para estudar em sua aprendizagem virtual, o que implica que o objeto de estudo deve considerar a maioria de seus estados para inovar nas funções do estudo.

Ao serem questionados sobre a quantidades de disciplinas na qual já haviam trabalhado ao longo da carreira no ensino on-line 63,9% dos respondentes afirmaram ter atuado em mais de 4 disciplinas, 15,3% em três disciplinas, 11,1% em duas disciplinas, 5,6% em uma disciplina e 4,2% nunca atuaram, ver Tabela 1.

Tabela 1 - Em quantas disciplinas você já trabalhou como professor no ensino on-line ao longo de sua carreira



Fonte: Resultados da pesquisa (2023)

Neste contexto, Palloff e Pratt (2004), relatam que ao se criar um ambiente de aprendizagem on-line, a intenção é criar um espaço onde os alunos possam aprender, compartilhar e se envolver com o conteúdo. No entanto, também é importante considerar a relevância de envolver os professores em várias disciplinas nesse processo. A colaboração dos professores em diferentes disciplinas pode ajudar a melhorar o aprendizado dos alunos e também aumentar a eficiência da sala de aula.

Em se tratando de cargo-função, 84,7% responderam ser professores efetivos, 12,5% são professores substitutos, 5,6% são professores titulares e 4,2% são professores visitantes. A classificação da carreira do magistério superior está estruturada em consonância com a Lei n.º 12.772 de 2012 que dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal; sobre a Carreira do Magistério Superior; sobre o Plano de Carreira e Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, sobre o Plano de Carreiras de Magistério do Ensino Básico Federal e sobre a contratação de professores substitutos, visitantes e estrangeiros.

Ao se discutir se possuem ou não vivência em educação on-line como docentes do IFMG, 80,6% responderam afirmativamente, enquanto 19,4% responderam negativamente. A experiência em educação on-line desempenha um papel relevante na atuação dos professores, pois pode contribuir para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais eficaz e significativo, resultando em maior êxito na sala de aula e aprimoramento dos resultados acadêmicos.

Segundo Moran (2003), a experiência em educação on-line é importante para os professores em todos os níveis, pois o ensino moderno está sofrendo constantes mudanças e é vital que eles se mantenham atualizados com o desenvolvimento tecnológico e agreguem mais valor aos seus alunos. O autor classifica este tipo de experiência como essencial na atuação de um professor, pois irá habilitá-lo a se adaptar facilmente às novas formas emergentes de ensino. A educação on-line oferece um ambiente que difere do tradicional, e os professores precisam compreender suas nuances para conseguir ter sucesso. Além disso, os professores precisam entender como usar tecnologias para aprimorar suas lições, ajudar os alunos a se envolver e compreender melhor o conteúdo. A experiência em educação

on-line também possibilita aos professores explorar novos métodos de ensino e também aprender mais sobre as expectativas de seus alunos.

Questionados sobre como classifica a experiência na educação on-line enquanto professores no contexto do IFMG, 50% responderam “Bom”, 30,6% “Ótimo”, 11,1% “Ruim”, 5,6% “Excelente” e 2,8% “Péssima”. Lencastre e Araujo (2008), explana que a experiência na educação on-line enquanto professores compreende muitas mudanças que os educadores têm de realizar para se adaptar ao mundo digital. Ainda que a educação on-line possa parecer um conceito e disciplina difícil de formular e compreender, há muitas técnicas e abordagens que os educadores podem usar para ensinar de forma eficaz.

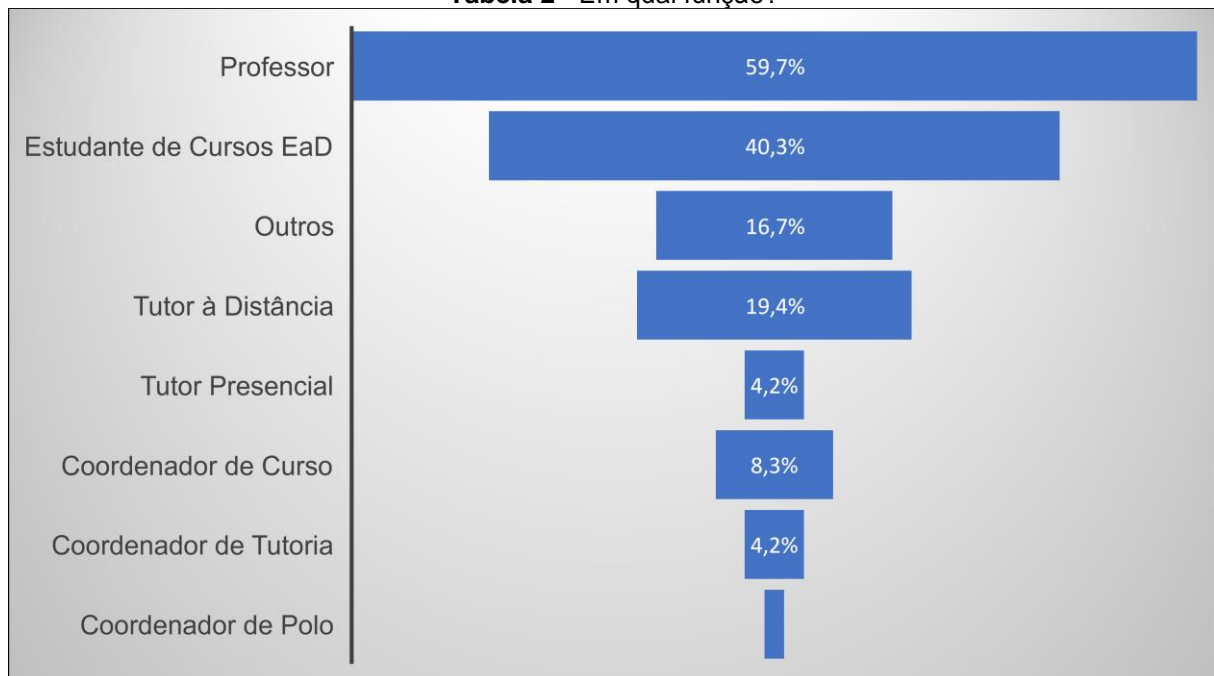
Ao abordar a temática, Schlemmer (2010), ressalta a importância dos educadores entenderem os fundamentos da educação on-line. É importante trabalhar para entender a plataforma interativa e a tecnologia que os estudantes usam para aprender. Esta tecnologia pode incluir webcasts, *softwares* de gestão de conteúdos, adesivagem de tons, recursos de vídeo e etc., para integrar o conteúdo e as mensagens. Os educadores também devem ter uma boa cobertura dos princípios básicos e do uso do design, bem como do uso de ferramentas interativas e marketing.

Em relação à experiência em educação on-line, foi questionado se os docentes possuem outras vivências além do IFMG. Dos participantes, 51,4% responderam "Sim, tenho outras experiências fora do IFMG", 30,6% afirmaram que sua experiência foi exclusivamente no IFMG e 18,1% responderam "Não tenho nenhuma experiência". Ao analisar esses resultados, é possível observar que ainda há um percentual significativo de professores sem experiência prévia. Lencastre e Araujo (2008) ressaltam que um professor sem experiência no ensino on-line pode desenvolver seus conhecimentos e habilidades para oferecer aulas nessa modalidade. Aprender a utilizar a tecnologia envolvida e interagir com os alunos on-line demandará tempo por parte do professor. É importante que ele esteja familiarizado com as melhores práticas de ensino para o ambiente virtual, pesquise temas relevantes para abordar durante as aulas, instrua os alunos sobre o uso da tecnologia e considere outras questões para tornar a experiência de ensino eficiente. Além disso, o professor deve fornecer apoio contínuo aos alunos para auxiliá-los em

seu processo de aprendizagem.

Entendo a importância da experiência docente, abordou-se em qual função o professor possuía experiência no ensino on-line. Neste quesito foi permitido apontar mais de uma alternativa para se verificar onde os mesmos vem adquirindo experiência para se atuar na função docente. Salienta-se que por ter oportunidade de se marcar mais de uma opção os números se distorcem e aqui buscaremos apontar os dados mais relevantes. 59,7% consideram a sua experiência principal na função de professor, 40,3% apontaram como estudantes de cursos EaD e 19,4% como tutor a distância, ver Tabela 2.

Tabela 2 - Em qual função?



Fonte: Resultados da pesquisa (2023).

Feitosa *et al.* (2020), acresce que, são muitas as percepções das dificuldades e oportunidades que podem permitir que se estabeleçam consequências sistemáticas com ações realistas e assertivas. Além disso, o levantamento das percepções, anseios e oportunidades pode contribuir para planejar medidas que visem a reduzir desigualdades e ampliar o acesso à educação de qualidade a todos os envolvidos. Assim, o docente que já possui uma experiência, seja como estudante ou mesmo como professor, contribui para que ele consiga atuar de forma mais assertiva em sua área.

A questão abordou a experiência dos professores em relação ao ensino on-line. Dos participantes, 77,8% possuíam menos de 3 anos de experiência, enquanto 9,7% não possuíam nenhuma experiência. Além disso, 5,6% tinham entre 4 e 5 anos de experiência, 5,6% tinham entre 5 e 10 anos, e apenas 1,4% tinham mais de 10 anos de experiência. É importante ressaltar, para que os professores obtenham sucesso no ensino on-line, é necessário que eles desenvolvam aulas atrativas para os alunos, utilizando técnicas adequadas às atividades propostas nessa modalidade. Embora muitos professores possuam experiência em ensino on-line, a maioria adquiriu essa experiência recentemente. Isso nos leva a refletir que ainda há um amplo espaço para aprimoramento e treinamento no ensino on-line.

Ao professor nessa modalidade de ensino, onde a sala de aula é virtual, é necessário que o mesmo possa transmitir aos alunos confiança sobre o tema a ser abordado. De acordo com Belloni (2022), aquele professor que transmitia o conhecimento via aulas expositivas e um livro didático, perde espaço no ensino on-line. Assim, o docente precisa se reinventar. O aluno passa a ter acesso à informação de forma rápida, através da internet. O professor deixa de somente transmitir o conhecimento e passa a ser mediador incentivando o processo de aprendizado. Para a autora, a experiência no ensino on-line passa a ser um diferencial na elaboração de aulas que incluam técnicas apropriadas e específicas para a modalidade. O docente deve estar pronto, com métodos pedagógicos, para perceber o distanciamento ou resistência dos alunos e adaptar o processo de ensino aprendizagem.

Conseqüentemente, foi apresentado aos pesquisados a seguinte questão “Como classifica a sua experiência como docente on-line, caso possua, no contexto da pandemia de Covid-19 após a adoção do ensino remoto emergencial?”. Como resultado, 54,3% acreditam que foi “Bom”, 18,6% responderam “Ótimo”, 18,6% acreditam que foi “Ruim”, 5,7% “Excelente” e 2,9% afirmaram ser “Péssima” a experiência.

A pandemia do Covid-19 trouxe uma realidade nova e emergencial aos professores do IFMG. De repente, os professores se viram em uma nova realidade e sendo obrigados a atuar de forma on-line. Este novo mundo virtual, segundo Fanti (2019), já era parte integrante da vida das pessoas, muito em função da mobilidade própria do uso de dispositivos móveis. Entretanto, trouxe um novo desafio ao se

introduzir tais práticas em ambientes educacionais, com o professor sendo o principal organizador dos conteúdos variados.

O autor relata que ao professor era necessário pensar novas perspectivas no contato com a informática da educação, não só na área do conhecimento, como também na pesquisa e no processo de ensino e aprendizagem. O docente nesse período foi o responsável por dar continuidade ao processo de educação e não prejudicar o desenvolvimento dos estudantes.

Durante a pandemia do COVID-19, o processo de ensino foi significativamente afetado, o que levou a uma aceleração da adoção de tecnologias de ensino à distância e a uma transformação na forma como o ensino é realizado. De acordo com Câmara e Mascarenhas (2022), muitos professores e instituições foram forçados a se adaptar rapidamente ao ensino on-line devido às restrições de distanciamento social. Além disso, a pandemia também destacou a necessidade de mais recursos tecnológicos e de treinamento para professores e estudantes para tornar o ensino on-line eficaz.

Em geral, a pandemia do COVID-19 acelerou o processo de mudança na educação, impulsionando a adoção de tecnologias de ensino e a necessidade de se adaptar a uma nova realidade. Embora tenha sido um desafio para muitos, alguns, consideraram a experiência como ruim ou péssima. Mas, o professor continuou a ter um papel preponderante no processo. Os autores, acrescentam que, embora fosse necessário se adaptar ao novo processo, às ferramentas tecnológicas e às metodologias distintas de comunicação. Este processo abriu novas oportunidades que contribuíram para uma promoção de educação. E ao professor coube o papel de contribuir para um processo de ensino mais inclusivo, flexível, democrático e igualitário para todos os alunos.

Ao abordar se “Já participou de algum curso específico para ser docente on-line”, 63,9% responderam que já fez curso a distância, 34,7% relatam nunca ter feito curso on-line, 8,3% já fez curso presencial sobre o tema e 2,8% já fez curso semipresencial. Neste quesito foi oportunizado apresentar mais de uma alternativa.

Posteriormente, foi perguntado aos professores se participaram de cursos específicos e como eles avaliaram sua experiência como estudantes nesses cursos. Conforme os resultados, 42% consideraram a experiência como ótima, 24%

acreditaram que foi boa, 22% classificaram como excelente, 10% afirmaram que foi ruim e 2% responderam que foi péssima.

Segundo Ferreira *et al.* (2020), os professores tem vivenciado novas metodologias para ensinar, planejar e avaliar e se veem obrigados a se adequarem de forma rápida e constante. Assim a formação e preparação é de suma importância nesse processo. Mesmo diante dos percalços e em muitas situações, segundo os autores, a falta de condições de trabalho, os professores redirecionaram a sua prática pedagógica para promover uma ação significativa.

Os autores classificam que o avanço das tecnologias e novas práticas necessitam de formação e redirecionamento para incorporar a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's). Desta forma a formação dos professores deve ser repensada para contemplar as demandas necessárias para se atuar neste novo cenário. Mesmo sem uma formação necessária ideal, os autores relatam que tais profissionais se debruçaram diante de uma nova realidade e redirecionaram os seus esforços para a promoção de uma ação pedagógica significativa para aqueles que se encontravam no processo formativo. A eles cabe o reconhecimento pelos esforços praticados, mesmo sem a formação ou experiência necessária.

7.1.3. Experiência Como Estudante

Vivemos em uma sociedade em constante transformação. Nesta sociedade da informação precisamos aprender e reaprender constantemente. Desta forma, Moran, Masetto e Behrens (2013), relata que esse novo aprendizado a se comunicar, conhecer, ensinar é um reaprender a integrar o professor e o tecnológico, integrando o individual com o social (grupal). Assim, para que o docente esteja pronto para essa realidade é necessário um processo formativo e atualização constante das novas ferramentas disponíveis. Os professores destacam:

a Educação a Distância está modificando todas as formas de ensinar e aprender, inclusive as presenciais, que começam a utilizar cada vez mais metodologias semipresenciais, flexibilizando a necessidade de presença física, reorganizando os espaços e os tempos, as mídias, as linguagens e os processos (Moran, Masetto e Behrens 2013, p. 63).

Buscando entender essa formação dos professores, foi questionado se possuía

experiência em educação on-line como estudante e em quais modalidades. Foi oportunizado, ao responder, optar por mais de uma alternativa. 58,3% responderam possuir experiência em cursos de Especialização, 52,8% em Cursos Livres, 8,3% na Graduação, 4,2% em MBA e para 12,5% não possuem nenhuma experiência.

Na opinião de Bicalho Reis (2021), a formação do professor necessita avaliar os avanços, novos conceitos tecnológicos e as possíveis mudanças ocorridas dentro do contexto social. Portanto, é necessária uma formação constante voltada para novos aprendizados. Possibilitando ao professor novos instrumentos de aprendizado voltados para se lidar com esta multiplicidade de dados e informações hoje disponíveis. Assim permitindo ao mesmo a utilização de tecnologia a favor da aprendizagem.

Logo depois abordou-se como se classificaria a experiência como estudante em cursos de educação on-line. Para 38,9% a experiência foi considerada “Ótima”, 31,9% alegaram ser “Boa”, 15,3% “Excelente”, 9,7% “Ruim” e 4,2% “Péssima”. É possível observar que a maioria classifica a experiência de ter sido aluno em um curso on-line como positiva, mas existem ainda uma parcela considerável que classificaram como ruim ou péssima.

Segundo Arruda e Arruda (2015), muitos são os fatores que contribuem para uma resistência de alguns professores em lidar com o ensino on-line, seja ele como docente ou até mesmo como estudante. Pozo (2004) relata que para se mudar a forma de se aprender é necessário mudanças na forma de se ensinar dos professores. Cabe aos docentes rever o seu papel como professor, que, muitas vezes, não possuiu em sua formação nenhuma orientação sobre a utilização de novas tecnologias.

Por conseguinte, foi perguntado se os mesmos possuíam em sua formação (graduação, especialização, mestrado e/ou doutorado) alguma disciplina voltada para a docência on-line. A grande maioria, 69,4%, respondeu “Não”, já 27,8% responderam “Sim” e 2,8% “Não saberiam especificar”.

Questionados sobre em qual modalidade o curso realizado se enquadra, 58,3% responderam Curso de Especialização, 23,6% Curta Duração, 8,3% Nunca fez nenhum tipo de curso, 6,9% Aperfeiçoamento e 2,8% Extensão Universitária. Na mesma temática buscou-se abordar se os docentes possuíam na sua formação

alguma disciplina voltada para a docência on-line. A maioria absoluta, 69,4%, respondeu “Não”, para 27,8% “Sim” e 2,8% “Não saberia Especificar”. E, ao classificar a disciplina como estudante, caso tenha realizado, os docentes responderam ser “Ótimo”, 44,1%, “Bom” 20,6%, “Péssima” 14,7%, “Ruim” 11,8% e “Excelente” 8,8%.

A docência on-line é uma ferramenta importante que deve ser considerada na formação do professor. Ao abordar o tema, Moran, Masetto e Behrens (2013), analisa que as modernas tecnologias possibilitam uma maior flexibilidade, permitindo que os professores adotem métodos mais inovadores para ensinar e aprender. Uma disciplina voltada para a docência on-line contribui para que o professor tenha condições de preparar aulas eficazes e ajustar seu método de ensino às novas tecnologias. Além disso, ele pode desenvolver ferramentas de acompanhamento dos estudantes, fundamentais para o aprimoramento dos resultados e dos processos educativos.

Segundo os autores, a metodologia do docente é o fator mais importante no ensino on-line. Eles argumentam que a habilidade do professor em adaptar sua metodologia de ensino para o ambiente virtual é fundamental para garantir que os estudantes tenham uma boa experiência de aprendizagem e compreendam bem os conceitos ensinados.

Portanto, para garantir o sucesso do ensino on-line, é crucial que os professores invistam em sua formação e desenvolvam habilidades para ensinar de forma eficaz em um ambiente virtual. Isso inclui a capacidade de criar aulas atrativas, usar tecnologias apropriadas e estabelecer uma interação significativa com os alunos. A metodologia do docente é o fator determinante do sucesso do ensino on-line, e é importante que os professores invistam em sua formação e desenvolvam habilidades para ensinar de forma eficaz nesse ambiente.

7.1.4. Experiência em Sala de Aula

Novos desafios são impostos aos docentes constantemente e para tal é necessário se adequar, um deles foi a mudança drástica que obrigaram a adaptação às novas tecnologias que passaram a fazer parte do cotidiano. Bicalho Reis (2021), relata que muitos professores se adaptam, mas há uma certa quantidade, relevante,

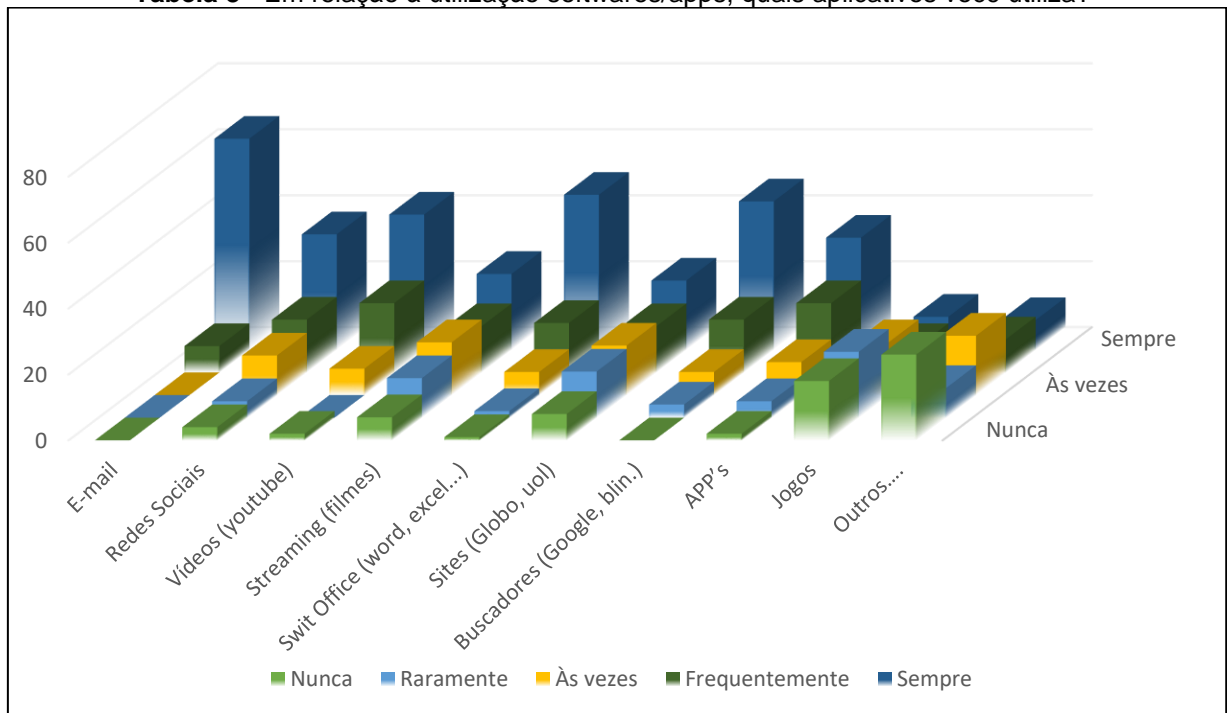
que possuem uma grande dificuldade para se adaptar a mudanças drásticas. Tais mudanças não afetam somente os professores, mas os estudantes também sentem as alterações.

Para se entender tais dificuldades foram efetuados questionamentos sobre como se deu esse processo. Nesse quesito também foi oferecido ao participante efetuar alguns relatos pessoais e assim buscar entender os novos procedimentos de formalização das atividades desenvolvidas, além das adaptações necessárias.

Por conseguinte, questionados sobre a preparação-oferta de uma disciplina no ensino on-line, quantas horas semanais é dedicada a preparação. Para 52,8% o tempo gasto na preparação das aulas é “De 06 a 10 horas”, 23,6% “Menos de 5 horas”, 18,1% “De 11 a 20 horas” e 5,6% “De 21 a 40 horas”. Os números refletem que a maioria gasta menos de 10 horas na preparação, por semana. Em relação ao Nível de conhecimento em Informática, 54,2% se consideram Intermediário, 31,9% Avançado e 13,9% Básico.

O conhecimento em informática tem sido cada vez mais importante nas aulas on-line. O computador e, principalmente, a internet, são consideradas ferramentas fundamentais para que aulas on-line possam ser ministradas de forma eficaz e segura. A informática fornece aos professores meios de transmitir seus conteúdos de forma eficaz e atrativa para os alunos. Os professores podem usar aplicativos e sites especializados, que permitem compartilhar conteúdos, gravar vídeos, monitorar o progresso dos alunos e muito mais. Conforme Moran, Masetto e Behrens (2013), saber como utilizar bem a informática é importante para incentivar o envolvimento dos alunos durante as aulas on-line.

As ferramentas digitais, como ambiências virtuais e plataformas interativas, ajudam a manter o interesse dos alunos, e, ao mesmo tempo, ajudam os cursos a se tornarem mais dinâmicos e interessantes. Ao se inquirir sobre a utilização de softwares percebe-se, conforme tabela 3, que o E-mail ainda é um dos mecanismos mais utilizados, seguidos por Swit Office (word, excel, ...) e Buscadores (Google, Blink, ...), ver Tabela 3.

Tabela 3 - Em relação à utilização softwares/apps, quais aplicativos você utiliza?

Fonte: Resultados da pesquisa (2023).

Novas tecnologias fornecem aos professores meios de manter contato com seus alunos e discutir suas dúvidas. Segundo Bacich e Moran (2018), os professores podem organizar grupos no WhatsApp para manter contato com seus alunos, criar fóruns de discussão, e-mails individuais, responder comentários e outras formas de comunicação on-line. Em suma, o conhecimento em informática tornou-se uma ferramenta fundamental para que as aulas on-line sejam bem sucedidas, pois permite aos professores repassar seus conteúdos, incentivar o envolvimento dos alunos e manter contato direto com eles.

Ao analisar o questionamento sobre os aspectos pedagógicos e aos conteúdos de ensino, quais aplicativos são utilizados, abordaram-se os domínios sobre eles. Foram expostas às opções: Apresento domínio dos conteúdos que leciono, “Apresento domínio dos conteúdos que leciono”, “Seleciono conteúdo a serem ministrados”, “Organizo e sequencio os conteúdos (unidades didáticas) com objetivos claros e realizáveis”, “Elaboro material didático (textos didáticos)”, “Utilizo meios e recursos auxiliares adequados e de forma mais favorável ao estudante”, “Proponho situações de aprendizagem”, “Problematizo situações de ensino” e “Problematizo situações de ensino”.

Todos os quesitos tiveram um mesmo patamar de respostas, onde na grande

maioria das vezes foi respondido que “Sempre” e “Frequentemente”. O que chamou a atenção foram: Elaboro material didático (textos didáticos) e Problematizo situações de ensino e Problematizo situações de ensino, onde se destacaram as opções “Raramente” e “Às vezes”.

Na pergunta “Em relação aos aspectos metodológicos” foram oferecidos os seguintes temas: Dimensiono os conteúdos selecionados, Dimensiono os conteúdos selecionados, Dimensiono os prazos (tempo de estudo e realização das atividades propostas), Domino as ferramentas (recursos midiáticos) necessárias ao processo ensino-aprendizagem, Utilizo diferentes recursos midiáticos para potencializar a aquisição de conhecimentos, Dimensiono as atividades propostas (fóruns, questionários, tarefas entre outras), Planejo metodologias de trabalhos em grupos e de atividades individuais, Planejo atividades centradas no protagonismo do estudante, Utilizo e exploro os recursos do ambiente virtual de aprendizagem, Emprego as atividades do ambiente virtual de aprendizagem, Seleciono ferramentas de interação para disciplina on-line, Seleciono *software* para aprendizagem do estudante e Oriento os estudantes para superar as dificuldades técnicas.

A maioria dos professores respondeu "Sempre" ou "Frequentemente" às questões. A única exceção foi a questão sobre a dimensão dos prazos, que foi respondida como "Sempre" por um número maior de professores em comparação com as outras opções.

Ao solicitar como se classifica a sua atuação como docente on-line durante o período de pandemia, 45,8% classificou como “Bom”, 31,9% como “Ótimo”, 11,1% como “Ruim”, 8,3% “Excelente” e 2,8% “Péssima”. Os números mostram que os docentes acreditam que fizeram um bom trabalho no decorrer da pandemia do Covid-19. Para Câmara e Mascarenhas (2022), o professor teve um papel de destaque no decorrer da pandemia do Covid-19, que acabou por afetar as estruturas do sistema educacional com mudanças drásticas e imediatas na atuação dos mesmos.

Buscando entender o aprendizado foi apresentado a questão: Enquanto professor on-line, como classificaria o aprendizado dos seus estudantes, e, para 54,2% o aprendizado foi considerado “Bom”, 27,8% consideraram como “Ruim”, 11,1% “Ótimo”, 4,2% “Péssimo” e 2,8% como “Excelente”. Câmara e Mascarenhas

(2022) observa que os docentes possuem papel fundamental no processo de ensino on-line. São muitos os desafios e oportunidades, mas é fundamental que o docente esteja preparado para atuar e fazer a diferença. Percebe-se no resultado da questão que ainda é grande o percentual de docentes que consideram como ruim ou péssimo o aprendizado dos alunos no ensino on-line.

Observou-se nos relatos dos professores que o ensino on-line na pandemia do Covid-19 foi desafiador. Eles relataram:

Professor 1: *Acredito que a desinteresse/experiência com o ambiente on-line e a dificuldade de engajamento entre os alunos, foram os grandes causadores do baixo rendimento ao longo ERE.*

Professor 2: *penso que o ensino emergencial remoto na pandemia foi uma surpresa para a qual não estávamos preparados, comprometendo consideravelmente a qualidade do ensino no período. Também ficou evidente o impacto da falta de acesso dos alunos a conexão de qualidade, computadores e softwares necessários, o que também teve bastante impacto*

Professor 3: *o trabalho on-line durante a pandemia foi um aprendizado; reconheço o esforço da Instituição, mas acredito que a qualidade do ensino/aprendizagem poderia ter sido melhor se tivesse mais domínio de ferramentas*

Professor 4: *A experiência do trabalho remoto foi extremamente edificante e me desafiou a procurar por ferramentas computacionais gratuitas voltadas para processos de ensino-aprendizagem que, em determinadas situações, são mais eficazes que os métodos tradicionais de ensino presencial. Algumas delas ainda utilizo em conjunto com o presencial.*

Professor 5: *Sentia-me enquanto docente frustrada ao final de muitas aulas ou atividades. Em dúvida se os alunos copiavam uns dos outros ou tentavam fazer. Sentia saudade do contato presencial com eles. Ficava preocupada se a desigualdade social estava desestimulando-os, mesmo tendo nós, enquanto instituição, fornecido auxílio, internet e computadores. Percebia que a aula rendia menos e mesmo com o uso de recursos como: vídeos, simulações e resolução de exercícios com formulário de resposta no chat, o aprendizado era prejudicado em relação ao ensino presencial. Apesar do exposto anteriormente, ainda me sentia com vontade de continuar, pois sabia que nem aula muitas estudantes globais estavam tendo, havendo uma regressão cognitiva generalizada. E também considerava que se nós da educação estávamos cansados e tivemos que nos reinventar, imaginem os profissionais da saúde em plena pandemia.*

Professor 6: *A minha primeira experiência docente no ensino on-line foi anterior ao meu ingresso no IF e foi muito boa, no contexto de um curso de capacitação. No IF, onde leciono na graduação e no ensino médio, a minha experiência no ensino on-line foi no contexto da pandemia, o que obrigou a uma adaptação muito grande, tendo sido uma opção imposta pela situação excepcional e adotada após o início do período letivo, como condição de retomada das atividades que tinham sido paralisadas. Além de questões objetivas e materiais como estudantes com familiares doentes, os próprios estudantes doentes, além da falta de espaço e/ou tempo para*

uso de computadores ou pacote de dados por parte dos estudantes (este último, problema muito comum pelo perfil socioeconômico dos alunos do IF), considero que o regime totalmente on-line é inadequado e mesmo prejudicial para os níveis de graduação e do ensino médio, adequados para cursos livres, extensão, capacitação ou pós-graduação. Considero que o ensino on-line permite uma maior liberdade na gestão do tempo de acesso aos conteúdos, o que pode ser benéfico em determinadas situações, mas ao preço de empobrecer (quando não elimina) o contato coletivo com colegas e professores, além dos encontros não programados com toda a comunidade escolar, que são parte fundamental - e talvez a principal - do processo educativo nestas fases. Entendo que as dificuldades trazidas pela pandemia não podem ser generalizadas para as demais situações do ensino remoto, ainda assim considero que este deve ser adotado com parcimônia. A experiência no IF não foi de todo ruim, considerando a excepcionalidade da situação, mas apenas reforçou a minha impressão de inadequação do método para a totalidade dos conteúdos e cursos.

Professor 7: *O ensino on-line nos foi "imposto" devido à crise sanitária instaurada pelo vírus da Covid-19, portanto as ações pedagógicas se deram de maneira conflituosa e tensa para muitos (as) docentes. Neste sentido, é importante considerar que a práxis docente dos (as) professores (as) da rede profissional e de qualquer outra rede, no tempo da pandemia, com relação ao espaço de formação on-line, não foi e ainda não é um lócus de êxito, pelo contrário se mostra frágil e necessita muito investimento financeiro das instituições para qualificar os (as) docentes (que não podem ser responsabilizados, pois geralmente, não passaram por formação universitária ou na pós-graduação, sobre espaços de educação on-line).*

As falas dos professores revelam uma série de desafios e reflexões sobre o ensino emergencial remoto durante a pandemia. Alguns professores expressam preocupação com o desinteresse e a dificuldade de engajamento dos alunos no ambiente on-line, o que pode ter contribuído para um baixo rendimento acadêmico. Além disso, é ressaltado o impacto negativo da falta de acesso dos alunos a recursos tecnológicos adequados, como conexão de qualidade, computadores e softwares, comprometendo a qualidade do ensino no período.

Por outro lado, há professores que veem a experiência do ensino remoto como uma oportunidade de aprendizado e busca por ferramentas computacionais voltadas para o processo de ensino-aprendizagem. Eles destacam a eficácia de algumas dessas ferramentas em comparação com os métodos tradicionais de ensino presencial. No entanto, também são apontados diversos desafios e limitações do ensino on-line. A falta de contato presencial com os alunos é mencionada como uma dificuldade, assim como a preocupação com a desigualdade social e seu impacto na motivação dos estudantes. Além disso, alguns professores relatam que o aprendizado foi prejudicado em comparação ao ensino presencial, mesmo com o uso de recursos como vídeos, simulações e resolução de exercícios.

Há uma compreensão de que o ensino on-line pode ser mais adequado para cursos livres, extensão, capacitação ou pós-graduação, mas que para os níveis de graduação e ensino médio, ele é inadequado e pode empobrecer o contato coletivo entre alunos e professores, além dos encontros não programados que são fundamentais no processo educativo. Os professores também destacam a falta de preparo e formação adequada para o ensino on-line, enfatizando a necessidade de investimento financeiro das instituições para qualificar os docentes nesse ambiente de educação online. Essas reflexões apontam para a complexidade do ensino emergencial remoto e ressaltam a importância de considerar os desafios, as limitações e a necessidade de investimento em formação e recursos tecnológicos para garantir a qualidade do ensino nesse contexto.

Segundo Bachi e Moran (2018), são muitos os desafios impostos aos docentes no ensino on-line. São geradas expectativas que possuem um peso significativo no ensino on-line. É importante estabelecer expectativas claras e realistas sobre como se dará o ensino e assim ajudar os alunos a se preparar para aproveitar ao máximo o conteúdo. Outra questão se dá em função do engajamento adequado, os professores devem criar meios para dar aos alunos fóruns e meios de discussão. Este engajamento permitirá aos alunos compartilharem suas ideias e aprenderem entre si. Evitando assim um dos maiores problemas do ensino on-line, a falta de confiança e desinteresse dos alunos pelas aulas. São vários os fatores que possam contribuir para que os alunos não se dispersem e percam o interesse pelas aulas, mas, aos docentes é fundamental aumentar a motivação dos alunos, aumentar sua compreensão do conteúdo e enriquecer sua experiência de aprendizagem.

7.1.5. Experiência em Equipamentos

Para Moran, Masetto e Behrens (2013), a internet, as redes, o celular, a multimídia estão revolucionando nossa vida no cotidiano. Estamos cada vez mais conectados e resolvendo tudo à distância e a educação não poderia ficar de fora deste processo. Apesar, de muitos, ainda colocarem dificuldades na implantação deste processo. São muitas as dificuldades e justificativas apresentadas. Os professores podem utilizar equipamentos (recursos digitais) na educação, principalmente a Internet, de variadas formas, tais como, apoio para a pesquisa, comunicação com os

estudantes, criação e publicação de páginas web, blogs, vídeos, para a participação em redes sociais, enfim, são muitas e diversas as possibilidades.

O autor relata que as tecnologias (equipamentos) nos permitem abrir um leque de oportunidades para realizar atividades de aprendizagem das mais variadas formas. Os mecanismos nos levam a aprender e ensinar estando juntos, mesmos em lugares distantes, sem a necessidade de estarmos presentes em uma sala de aula física presencial (convencional). Pode-se planejar e implementar mudanças sem a necessidade de um descolamento, reduzindo as fronteiras e aproximando pessoas.

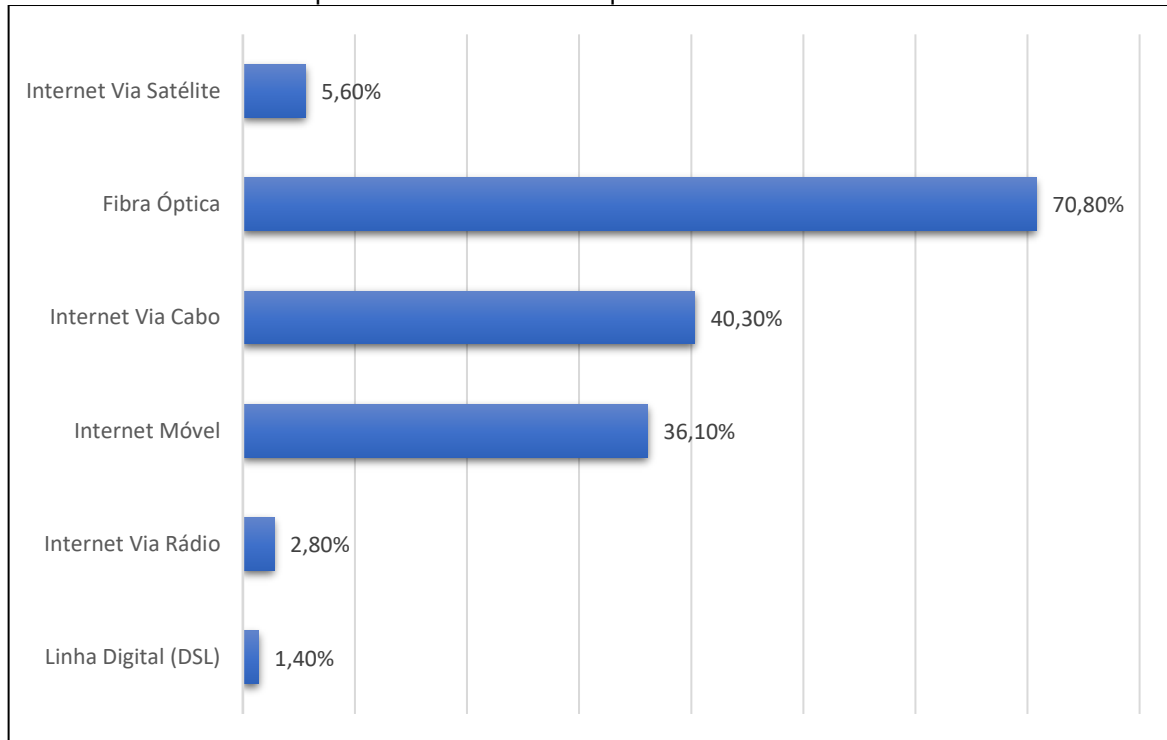
Assim, Moran, Masetto e Behrens (2013), nos traz que as tecnologias são muitas, acessíveis, instantâneas e podem ser utilizadas para aprender em qualquer lugar, tempo e de múltiplas formas. A Internet, a principal delas, é uma fonte inesgotável de recursos, mas também de problemas. Pode-se encontrar o que pretendemos, mas também aquilo que não é desejável. A facilidade pode oferecer um problema de multiplicidade de fontes, confiabilidades, visões e cabe ao professor oferecer condições para que o aluno consiga se desenvolver no processo de ensino aprendizagem.

A utilização de equipamentos modernos e atuais nos permite avançar no ensino on-line, garantindo uma experiência diferenciada de aprendizagem. Moran relata que os professores podem se beneficiar do uso de equipamentos e, estes podem permitir uma interação on-line e a utilização de conteúdos interativos, livros, entrevistas, entre outros. Permitindo aos professores compartilharem os seus conhecimentos e a utilização de ferramentas diferentes. Os alunos podem ter à disposição diversos materiais digitais diferentes que podem ser acessados em qualquer lugar ou com variados dispositivos. O uso dos equipamentos permite que os docentes e os discentes possam se beneficiar de inúmeras vantagens e possibilidades no ensino on-line.

A Tabela 4, nos permite verificar que ao serem abordados sobre qual a forma de conexão utilizada durante o ensino on-line, os docentes responderem que “Fibra Óptica, Internet Via Cabo e Internet Móvel”, como os principais recursos empregados. Para Moran (2018) o ensino on-line requer a criação de ambientes seguros, e, as novas tecnologias de comunicação são importantes para a concepção e promoção do

aprendizado. Assim, cabe aos professores garantir que todos os elementos para a transmissão das aulas sejam adequados e disponíveis para os seus alunos.

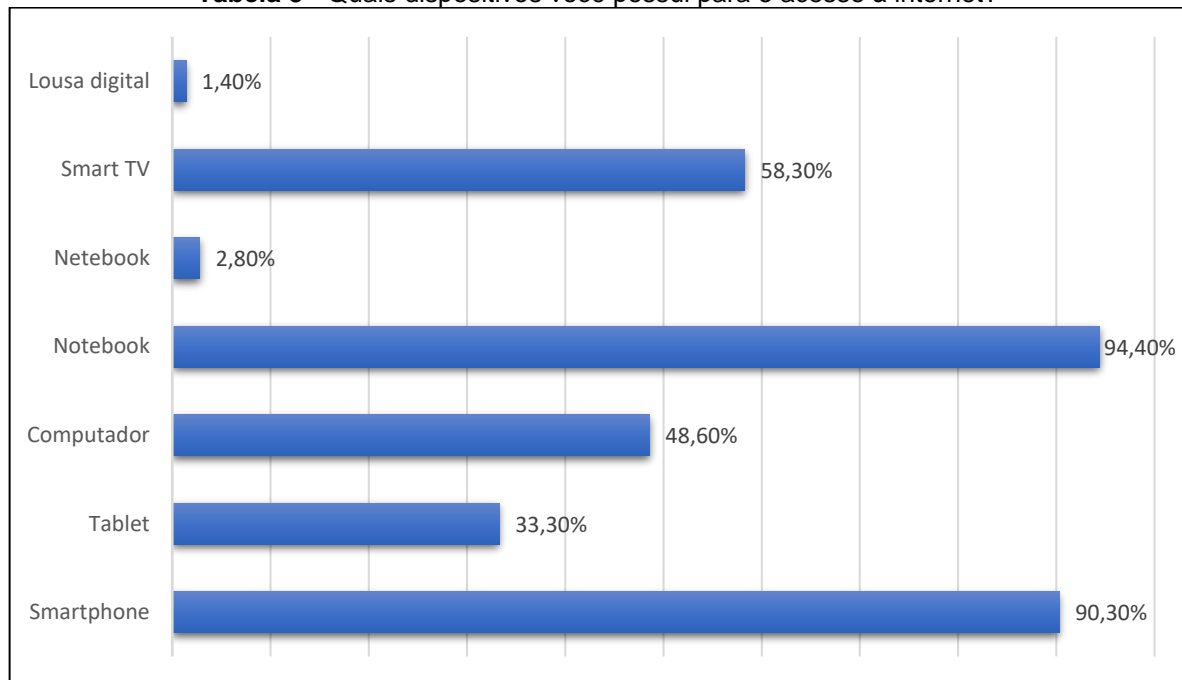
Tabela 4 - Indique a forma de conexão que utilizou durante o ensino on-line?



Fonte: Resultados da pesquisa (2023).

Com o propósito de se buscar compreender se há alguma dificuldade encontrada pelos docentes, foi questionado se eles possuem alguma dificuldade que comprometa seu acesso à internet e/ou às tecnologias digitais. Para 84,7% “Não” há dificuldade, 6,9% responderam “Sim”, 6,9% “Não saberiam especificar” e 1,4% “Eventualmente possuem alguma dificuldade”. Assim fica evidente que a imensa maioria dos professores não apresenta nenhuma dificuldade.

Igualmente buscou se verificar quais os dispositivos se possuem para o acesso à internet, dando a possibilidade de se apresentar mais de um equipamento, e, conforme a Tabela 5 os *Smartphones* e *Notebook* se destacaram. Mas, um item que chamou a atenção se refere ao acesso via *Smart TV*, um mecanismo que vem se destacando como fonte de acesso nos lares.

Tabela 5 - Quais dispositivos você possui para o acesso à internet?

Fonte: Resultados da pesquisa.

Moran, Masetto e Behrens (2013), relata que as tecnologias estão modificando a arte de ensinar e aprender, e os mecanismos de acesso estão contribuindo para tal. Cada vez mais estamos vendo surgir novos equipamentos ou alterações dos hoje já existentes, fazendo com que o acesso à internet se torne cada vez mais acessível. Ainda há muitas dificuldades, mas conforme a pesquisa apontou o computador já não é o principal disposto para o acesso à internet, ficando atrás inclusive das Smarts TVs.

Outro ponto importante a ser observado é o ambiente de acesso. Buscando entender como funciona este ambiente foi apresentada a pergunta se o seu ambiente de home office (trabalho) é adequado para exercer as suas atividades de ensino online. 66,7% responderam que “Sim”, 25% “Não” e 8,3% “Não saberia especificar”.

Câmara e Mascarenhas (2022), alerta para um ambiente ideal e adequado para que o professor possa exercer suas atividades. Garantindo assim que este lugar seja confortável e organizado para se concentrar, além de acesso à internet de alta velocidade, computador, headset para conversar com o professor ou os alunos e outros equipamentos necessários. É importante que os alunos, professores e outros envolvidos na educação a distância possam conversar por meio de sessões de videochamadas, com qualidade de áudio e vídeo, além de garantir que as aulas sejam realizadas com plataformas digitais seguras e intuitivas. Enfim, é importante todos tenham aliados para o home office: disciplina, organização e motivação para cumprir

as metas e objetivos estabelecidos nas aulas.

Em se tratando da experiência quanto ao uso pedagógico de recursos digitais, os docentes acreditam que a experiência foi boa, 54,2%, 26,4% afirmam ter sido ótima, 13,9% excelente, 4,2% péssima e 1,4% ruim. Os números mostram que os recursos digitais foram entendidos como ferramentas fundamentais e seu uso pedagógico agregam no processo de ensinar.

Apesar de alguns professores alegarem a falta de orientação por parte da instituição. Ao serem questionados sobre o tema - durante a suspensão das aulas de forma presencial (pandemia da Covid-19) houve algum tipo de orientação (coordenação, direção, etc.) com intuito de se continuar com as atividades de forma on-line - 70,8% que responderam que “Sim”, 15,3% “Não”, 11,1% “Não saberia especificar” e 1,4% “A orientação veio de forma tardia”. Tais números mostram que uma parcela significativa (26,4%) não obteve orientação sobre como agir para se atuar nas atividades on-line.

Nóvoa e Alvim (2021), chama a atenção para uma percepção equivocada que as aprendizagens acontecem de forma natural e o ensino on-line, pós-pandemia, será um substituto natural, a escola física e a pedagogia podem ser substituídas pelas tecnologias. Há um espaço novo de se educar e o papel dos professores, na construção deste novo espaço, é fundamental na criação de novos ambientes. Mas, é necessária uma orientação e formação para tal e as instituições de ensino devem possuir um direcionamento para auxiliar neste novo processo.

Foi solicitado que os docentes classificassem sua utilização em recursos digitais, aplicados no decorrer do ensino remoto, em outras atividades docentes (aulas/orientação/reuniões). E, para, 40,3% a utilização foi boa, 37,5% consideraram ótima, 13,9% excelente, 6,9% ruim e 1,4% péssima. Os números apontam como a utilização de tais recursos foram uma experiência significativa para os docentes e poucos entenderam ter tido uma experiência ruim.

Questionou-se se antes da pandemia, utilizava tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem, e, 69,4% já utilizavam, 25% não e 5,6% não saberia especificar. Para aqueles que responderam, sim, foi perguntado qual tecnologia utilizava, dando liberdade para os professores apontassem quais vinham

sendo utilizados. Abaixo seguem alguns relatos:

Professor 8: *sempre utilizei simuladores virtuais, e-mail, jogos interativos disponíveis em aplicativos para smartphones.*

Professor 9: *Vídeos e animações educativos; aulas práticas em laboratório com uso de microscopia; podcast como forma de avaliação.*

Professor 10: *Comunicação com os estudantes por e-mail, uso da internet e YouTube para passar filmes/documentários em sala de aula, entrega de trabalhos dos estudantes em drive*

Professor 11: *Tarefas que utilizavam aplicativos de celular ou mesmo sites que poderiam ser acessados de smartphones ou computadores de uso pessoal.*

Professor 12: *Já utilizava alguns recursos de ambiente virtual no gerenciamento de minhas turmas, assim como alguns recursos TIC que tiveram uso intensificado na pandemia e carrego para as aulas presenciais atualmente.*

Professor 13: *Moodle, Kahoot, Khan Academy, YouTube*

Professor 14: *Lousa digitais, visitas virtuais, Kahoot em sala de aula e diversos apps*

Professor 15: *APLICATIVOS DE DESENHO DIGITAL, FERRAMENTAS DE GEOPROCESSAMENTO*

Professor 16: *Celular, Smartphone, equipamentos já comumente utilizados (como Datashow, por exemplo)*

Professor 17: *Softwares específicos da área*

A grande maioria dos docentes apontam como tecnologias mecanismos como *smartphones*, e-mail, entre outros. Poucos relataram usar novos aplicativos ou sites mais atuais como ferramentas. Ferreira *et al.* (2020), alerta para a formação dos professores ou a falta dela no processo, impactando nas interfaces digitais, em caráter instrumentalista, a fim de manter os vínculos entre docentes e discentes e dar continuidade ao calendário letivo nas instituições.

As falas dos professores evidenciam a diversidade de recursos e ferramentas tecnológicas utilizadas durante o ensino emergencial remoto. Esses recursos incluem simuladores virtuais, e-mails, jogos interativos, vídeos, animações educativas, aulas práticas em laboratório com uso de microscopia, podcasts, comunicação por e-mail, utilização da internet e *YouTube* para exibir filmes e documentários, entrega de trabalhos em plataformas de armazenamento em nuvem, aplicativos de celular e sites acessíveis por *smartphones* e computadores pessoais, ambiente virtual de

aprendizagem (como o *Moodle*), ferramentas de avaliação como o *Kahoot*, *Khan Academy*, *YouTube*, lousas digitais, visitas virtuais, apps diversos, ferramentas de desenho digital, geoprocessamento e softwares específicos da área.

Essa variedade de recursos tecnológicos demonstra uma busca por estratégias que possam promover o engajamento dos alunos e enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. A utilização de simuladores, jogos interativos e animações educativas pode proporcionar uma abordagem mais prática e envolvente, aproximando os estudantes dos conteúdos. Além disso, o uso de vídeos, filmes e documentários amplia as possibilidades de acesso a informações complementares e contextos diversos.

A comunicação por e-mail, assim como o uso de plataformas on-line para entrega de trabalhos, demonstra uma adaptação às ferramentas digitais já amplamente utilizadas no cotidiano dos alunos. Isso permite uma maior flexibilidade e facilidade na interação entre professores e estudantes. A utilização de aplicativos de celular e sites acessíveis por dispositivos móveis também atende à praticidade e acessibilidade dos estudantes, permitindo que eles possam realizar atividades e acessar conteúdos de forma mais conveniente. A integração de recursos tecnológicos em aulas presenciais também é mencionada, o que demonstra uma continuidade das práticas adotadas durante o ensino remoto.

No entanto, vale ressaltar que não são fornecidos detalhes específicos sobre o modo como esses recursos foram utilizados, como sua efetividade no processo de ensino-aprendizagem ou a avaliação de seu impacto nos resultados dos alunos. Também não é mencionada a formação dos professores para o uso dessas ferramentas ou eventuais dificuldades encontradas durante sua implementação.

Dessa forma, as falas indicam uma ampla gama de recursos tecnológicos adotados durante o ensino emergencial remoto, evidenciando a importância de explorar diferentes estratégias para engajar os alunos e promover a aprendizagem. No entanto, é necessário considerar a necessidade de uma abordagem pedagógica adequada, formação docente e acompanhamento para garantir a eficácia dessas ferramentas no processo educativo.

Logo após, foram questionados se durante a pandemia teve que utilizar

tecnologias digitais diferentes das que já utilizava. E, para 75% “Sim”, 18,1% “Não” e 6,9% “Não saberia especificar”. Da mesma forma, foi oportunizado especificar quais tecnologias utilizavam. Abaixo seguem alguns depoimentos coletados:

Professor 18: Moodle, Google Meet, Editores de Vídeo e Áudio, Jamboard

Professor 19: Tive que aprender a gravar vídeo aulas, mesmo com pouco recurso e pouca preparação.

Professor 20: Kahoot, Moodle, Edpuzzle; H5P; Extensões de Gamificação do Moodle como Jogos de Atari e Ranking

Professor 21: Produzir vídeo para o YouTube - aprender a editar -; curso do uso da plataforma teams da Microsoft.

Professor 22: Criação e edição de vídeos

Professor 23: Desenvolvedores de mapas mentais, brainstorm, TEAMS.

Professor 24: Mesa digitalizadora, softwares de captura e edição de vídeos

Professor 25: Usei o recurso de gravar as minhas aulas e disponibilizá-las aos alunos.

Professor 26: Os ambientes de reunião, como o Google Meet, o Jitsy, Microsoft Teams... Não os usava com frequência antes da pandemia.

Professor 27: Fiz testes e uso de inúmeras ferramentas, que vão desde recursos para criação e edição de videoaulas até o desenvolvimento de jogos educativos, quizzes, etc..

Professor 28: AVA MS Teams, recurso de gravação, canal do YouTube, etc.

Professor 29: Câmera, mesa digitalizadora, programação de edição

Professor 30: Videoaula, provas em site e aplicativos, Google classroom, microsoft teams

Professor 31: Google, Sala de Aula, Edpuzzle, Liveworksheets, etc.

Professor 32: aplicativos de redes sociais (WhatsApp, aplicativos de reuniões (Zoom, Meet), plataformas AVA que não conhecia)

Professor 33: AVA (moodle, Google escolar), YouTube, plataforma de edição e produção de recurso visual (canva), editor de áudio e vídeo, plataforma de apresentações interativas, (mentimeter), jogo (kahoot), plataforma de videoconferência (Meet, teams, skype), quadro interativo (jambord), drive de armazenamento de conteúdo produzido (Google drive, onedrive), livros e artigos em formato digital, pacote office (Word, excel, Power Point), computador, tablet, celular, internet.

Professor 34: Gravação e edição de vídeos, plataforma de aulas on-line

Professor 35: Muitos vídeos do YouTube para demonstrar como é o manejo com as avas, visto não termos aulas práticas.

Entre as respostas apresentadas, uma das que mais se destacou foi a utilização e gravação de vídeos. Para Moran, Masetto e Behrens (2013), a linguagem utilizada nos vídeos são dinâmicas e dirigem-se à afetividade do que à razão o jovem lê o que pode visualizar, precisa ver para compreender. Os vídeos podem ser uma ótima ferramenta para o ensino on-line, pois eles oferecerem um meio de informação rico, envolvente e interativo.

As falas revelam uma ampla variedade de ferramentas e recursos tecnológicos utilizados durante o ensino remoto, abrangendo desde plataformas de aprendizagem on-line até *softwares* de edição de vídeo e áudio. Esses recursos incluem o uso de AVA's como o *Moodle* e o *Google Classroom*, plataformas de videoconferência como o *Google Meet*, *Zoom* e *Microsoft Teams*, ferramentas de criação e edição de vídeos, como editores de vídeo e áudio, e plataformas de produção e compartilhamento de conteúdo, como o *YouTube*.

A utilização dessas ferramentas tecnológicas permitiu que os professores se adaptassem ao ensino remoto e superassem os desafios impostos pela falta de aulas presenciais. A gravação de videoaulas e sua disponibilização aos alunos foram mencionadas como estratégias adotadas para garantir a continuidade do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, ferramentas interativas, como o *Kahoot* e o *Mentimeter*, foram mencionadas para envolver os alunos de forma mais participativa.

A aprendizagem autônoma também foi abordada, com a referência a recursos do *YouTube* utilizados para demonstrar práticas e técnicas específicas. Isso indica que os professores buscaram utilizar recursos disponíveis na internet para enriquecer a experiência de aprendizagem dos alunos. É importante destacar que nem todos os professores se sentiram plenamente preparados para lidar com as demandas do ensino remoto. Alguns mencionaram a falta de recursos e preparação adequada, sendo necessário aprender a gravar videoaulas e editar conteúdos com poucos recursos disponíveis. Essa situação evidencia a necessidade de apoio e capacitação docente para que os professores possam explorar de forma efetiva as ferramentas tecnológicas.

Outro aspecto relevante é a diversidade de ferramentas e plataformas mencionadas, como *Jamboard*, *Edpuzzle*, *Liveworksheets* e diversas extensões de

gamificação do *Moodle*. Isso mostra a busca por recursos variados e adaptados às diferentes necessidades pedagógicas.

Embora as falas destaquem o uso de recursos tecnológicos, não são fornecidos detalhes sobre como essas ferramentas foram integradas aos conteúdos curriculares, como foram avaliadas pelos alunos e se houve um acompanhamento adequado para garantir o engajamento e a aprendizagem efetiva. As falas evidenciam o esforço em buscar soluções tecnológicas para o ensino remoto, adaptando-se às novas demandas impostas pela pandemia. No entanto, é necessário considerar a importância de uma formação docente adequada, acompanhamento pedagógico e avaliação dos resultados para garantir a efetividade dessas ferramentas no processo educativo.

Cabe ressaltar que a utilização de vídeos como uma forma de simular aulas tradicionais presenciais em aulas de ensino on-line durante a pandemia do COVID-19 foi uma resposta natural a um momento de incerteza e mudanças repentinas. A pandemia afetou drasticamente a educação, obrigando escolas e universidades a migrar rapidamente para o ensino on-line. Os vídeos foram uma forma de transmitir a lição de maneira mais visual e interativa, permitindo aos professores apresentar conceitos de maneira mais clara e aos alunos visualizarem a aula de forma mais dinâmica. Além disso, os vídeos também oferecem aos professores a possibilidade de gravar suas aulas, tornando-as acessíveis aos alunos em qualquer momento, mesmo após a aula ter sido concluída.

No entanto, é importante ressaltar que o ensino on-line difere da educação presencial e os vídeos, por mais que possam ser uma ferramenta útil, não conseguem reproduzir completamente a interação presencial entre professores e alunos. É importante que os professores explorem outras formas de interação, como chats, fóruns e atividades colaborativas, para que os alunos possam participar ativamente do processo de aprendizagem e manter-se motivados. Os vídeos foram uma boa alternativa para simular aulas tradicionais presenciais durante a pandemia do COVID-19, mas é importante serem utilizados de forma complementar a outras formas de interação e envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem.

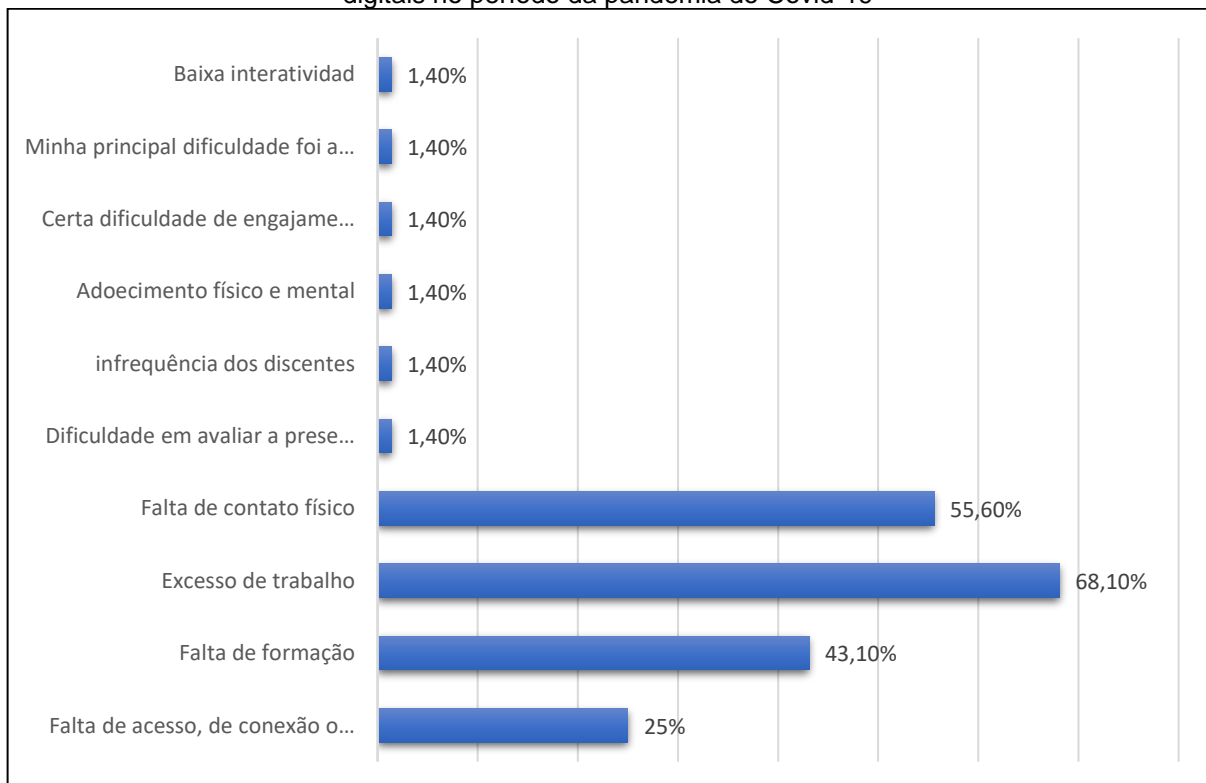
Além disso, os autores ressaltam que eles podem trazer um significado

adicional para o ensino, fornecendo uma visão “vívida” do conteúdo que está sendo ensinado. Vídeos podem ser usados para apresentar aos alunos informações relevantes sobre um tema, disponibilizando conteúdo visual para o aprendizado. Isso significa que eles podem ter a oportunidade de observar objetos, processos ou comportamentos, simulações que não poderiam observar no ambiente de sala de aula.

São recursos de ensino para ajudar os alunos a internalizar o conhecimento. Por exemplo, os professores podem usar vídeos para alinhar a teoria com a prática, mostrando aos alunos como aplicar os conceitos aprendidos na realidade. Além de serem uma ótima forma de motivar os alunos. Eles podem fornecer exemplos visuais entusiasmantes de como a conteúdo teórico pode ser aplicado na prática, despertando o interesse dos alunos e envolvendo-os ainda mais na discussão.

Quanto as dificuldades enfrentadas na utilização de tecnologias digitais nas aulas durante a pandemia do Covid-19, a tabela 6 nos aponta que a principal delas foi o excesso de trabalho, seguidos pela falta de contato físico, falta de formação e falta de acesso, de conexão.

Tabela 6 - Comente sobre as principais dificuldades enfrentadas em relação ao uso de tecnologias digitais no período da pandemia do Covid-19



Fonte: Resultados da pesquisa (2023).

Foi oportunizado aos professores comentarem sobre os pontos positivos do uso das tecnologias digitais percebidos durante a pandemia da Covid-19. Mediante o exposto segue alguns relatos:

Professor 36: *O apoio das TICs no processo de ensino-aprendizagem é valioso, pois permite uma fácil e rápida gestão do aprendizado do aluno, além de criar uma dinâmica mais lúdica e atrativa para o aluno.*

Professor 37: *Hoje percebemos que muitas coisas podem ser resolvidas de forma on-line.*

Professor 38: *Pontos positivos do uso de tecnologias foi o aprimoramento da gestão dos conteúdos ministrado e do acompanhamento digital dos alunos*

Professor 39: *Acredito que muitas das tecnologias que descobrimos na pandemia vieram para facilitar a nossa interação com o aluno, tais como videoconferências que permitem que reuniões aconteçam de qualquer lugar, o uso do moodle e Google acadêmico para promoção de atividades e disponibilização de materiais, os próprios materiais didáticos que confeccionei para a pandemia também ainda me são úteis.*

Professor 40: *Aprendi a usar outras que eu não utilizava e isso foi muito bom para mim e para os meus alunos, pois enriqueceu as possibilidades de aprendizagem.*

Professor 41: *Os recursos são em sua maioria dinâmicos, permitem o acompanhamento de desempenho individual até melhor do que o presencial, incentivam a competição entre os alunos de forma divertida e saudável em sua maioria. Extensões como H5P garantem que o conteúdo seja acompanhado com atenção por meio de questionamentos durante a explicação.*

Professor 42: *maior dinamismo para o professor e disponibilização do conteúdo integral das aulas aos estudantes*

Professor 43: *Possibilitaram que a educação se adequasse ao contexto e ocorresse. Mesmo sendo difícil o ERE, este permitiu que o estudante não regredisse cognitivamente.*

Professor 44: *O uso de tecnologia permitiu abrir um horizonte de possibilidades, que anteriormente era tido como um tabu.*

Professor 45: *Com o término da pandemia, continuei utilizando as ferramentas que funcionaram.*

Professor 46: *Permitiu a continuidade das atividades que tinham sido totalmente paralisadas*

Professor 47: *Manter relação com os alunos, garantindo a troca de ideias e construção juntos de novas estratégias de ensino-aprendizagem. Diminuição da ansiedade dos alunos e garantia de contato, pelo menos, virtual.*

Professor 48: *O principal ganho foi o estabelecimento de reuniões on-line via Google meet, por exemplo. Facilitou bastante, pontos como a*

orientação dos nossos alunos participantes de projetos de pesquisa e extensão.

Professor 50: Foi fundamental o uso de tecnologias digitais, pois, sem as quais não seria possível a proximidade com o aluno durante a pandemia e os recursos didáticos seriam muito restritos e também o contato professor - aluno.

Professor 51: A possibilidade de continuar atuando como docente e estar presente na vida dos estudantes durante a pandemia. Em alguns casos, o estado se fez presente pelas escolas.

Professor 52: Na pandemia eu não consegui observar nenhum ganho, no entanto, na retomada do ensino presencial o uso das tecnologias foi sensacional

Professor 53: Os pontos positivos estão relacionados à variedade de metodologias que pode ser empregada para que os alunos consigam entender os conteúdos das disciplinas. No entanto, com certeza houve um aumento significativo de trabalho.

Professor 54: Destaco o aprendizado que tive, mesmo "na marra" que me permitiu utilizar de tantas ferramentas tecnológicas.

Professor 55: Maior proximidade com os alunos (jovens e adolescentes) uma vez que as tecnologias normalmente os atraem mais. Diversificação das estratégias de ensino. Maior variedade de opções de recursos. Facilidade na correção de atividades e provas em meios com correção automática. Materiais mais dinâmicos e atrativos.

Professor 56: Quebra de barreiras meramente burocráticas e desnecessárias que antes da Pandemia eram tabus. Depois da Pandemia (que infelizmente foi uma tragédia em si, infelizmente aconteceu), apesar da tragédia do vírus, das mortes, etc., houve um aprendizado importante para a sociedade. Esses paradigmas foram quebrados, modificados. Passou-se a aceitar melhor a ideia de trabalho remoto, ensino remoto, etc. As pessoas tiveram mais contatos com essas tecnologias que já eram amplamente utilizadas em determinados setores, mas que, durante a Pandemia, tiveram seu uso amplamente difundido. Em outros países o Ensino à Distância já era uma tendência desde 2005 (acompanhei pesquisas na Open University do Reino Unido, com prof. Dr. Michel Soares e algumas pesquisas nos EUA).

Professor 57: ilustração dos exemplos utilizados durante as aulas, possibilidade de pesquisa em tempo real, apropriação de meios tecnológicos até então pouco ou não explorados, por parte tanto dos alunos quanto dos professores

Professor 58: Continuidade do trabalho remotamente (apesar de todas as limitações); acesso rápido à informação (de toda natureza); possibilidade de interação com os estudantes e com colegas de trabalho (apesar de todas as limitações); continuidade da condução de projetos de ensino e pesquisa que coordeno; participação em eventos acadêmicos (interação com profissionais e estudantes de diversas partes do país e mesmo do mundo).

Professor 59: Entendo que as tecnologias fazem parte das nossas relações e atividades em sociedade e precisam ser mais incorporadas aos processos de ensino e de aprendizagem. Nesse aspecto, acredito que o uso de AVA's, plataformas de produção de conteúdo, etc. foram uma

oportunidade de nossos alunos conhecerem possibilidades diferentes de aprender e ensinar (no caso das licenciaturas).

Professor 60: *Experiência que contribuiu para o desenvolvimento tecnológico, busca pelo novo.*

Professor 61: *Uso de recursos diversificados, acompanhamento mais personalizado do desempenho.*

As falas dos professores revelam diferentes perspectivas sobre o uso das tecnologias no contexto educacional. Alguns destacam a importância das TIC's no processo de ensino-aprendizagem, ressaltando que elas permitem uma gestão eficiente do aprendizado do aluno, tornando-o mais lúdico e atrativo. Além disso, é mencionado o aprimoramento da gestão dos conteúdos ministrados e do acompanhamento digital dos alunos como pontos positivos do uso das tecnologias.

Os professores também apontam que a pandemia trouxe a descoberta e adoção de tecnologias que facilitam a interação com os alunos, como videoconferências, plataformas educacionais e materiais didáticos digitais. Essas ferramentas têm sido úteis mesmo após o período de crise. A aprendizagem de novas tecnologias é destacada como enriquecedora, ampliando as possibilidades de ensino e aprendizagem.

Outros benefícios mencionados incluem o acompanhamento individualizado do desempenho dos alunos, a flexibilidade de recursos e metodologias de ensino, a proximidade com os alunos e a quebra de barreiras burocráticas. No entanto, alguns professores também mencionam desafios adicionais, como o aumento da carga de trabalho e a necessidade de se adaptar rapidamente às novas tecnologias. Essas reflexões apontam para a importância de integrar adequadamente as tecnologias no ensino, aproveitando seus benefícios e enfrentando os desafios para promover uma educação de qualidade.

De acordo com Nóvoa e Alvim (2021), a situação dramática provocada pela Covid-19 fez com os professores dessem respostas urgentes, para continuação das aulas, sem a necessária preparação e reflexão. O recurso indiscriminado aos meios digitais foi a solução possível para manter certa "continuidade educativa", a fim de não cortar todos os laços com os alunos e proteger a saúde pública. O ensino on-line possibilitou entre outros fatores: uma maior flexibilidade nos horários: O ensino on-line dá a possibilidade de construir aulas sem às necessidades do aluno, que pode moldar

os seus horários de estudo com base nas suas necessidades e vida diária; Acesso a materiais de aulas limitados pela geografia: a globalização da educação pode dar aos alunos o acesso a conteúdo que normalmente não estão disponíveis no seu ambiente imediato; Interação com tecnologias de última geração: a educação on-line aciona os alunos a lidarem com tecnologias de última geração, desde aplicações digitais para as aulas até videoconferências interativas; Economia de tempo e recursos: as aulas on-line dispensam a necessidade de transporte, tranquilizando o envio pelos alunos que deslocam muito para cursar as suas aulas; Aprendizagem individualizada: por meio de aulas individuais, o professor pode oferecer aulas personalizadas a cada aluno, à medida que ele vai se desenvolvendo em cada assunto.

Os autores reforçam que o uso de tecnologias digitais no ensino on-line foi é muito importante na pandemia devido à escassez de recursos humanos necessários para o ensino presencial. A tecnologia digital pode proporcionar aos alunos a oportunidade de aprender de forma eficiente e a uma distância segura. Aos professores coube transmitir aulas em plataformas de ensino on-line, uma vez que elas suportam a transmissão de conteúdos e facilitam a comunicação entre todos os envolvidos. Além disso, essas plataformas oferecem acesso rápido a inúmeros recursos, tais como vídeos, podcasts, jornais, textos e materiais de apoio, permitindo que os alunos tenham acesso a conteúdo de qualidade e possam realizar seus estudos e pesquisas com maior precisão. Por fim, a tecnologia digital também pode oferecer meios eficientes para avaliações on-line que auxiliam os professores a monitorar o desempenho dos alunos e a acompanhar seu progresso durante a pandemia.

Os relatos dos professores refletem os desafios enfrentados durante o período de ensino remoto devido à pandemia. O primeiro aspecto destacado é a falta de preparação e formação adequada dos docentes para lidar com o ensino on-line. Muitos professores não tiveram uma formação universitária ou na pós-graduação sobre espaços de educação on-line, o que os deixou despreparados para a transição repentina para o ensino remoto. Isso ressalta a necessidade de investimento financeiro por parte das instituições para capacitar os professores nesse novo formato de ensino.

Além disso, é mencionada a necessidade de diretrizes governamentais mais

claras e padronizadas para o ensino à distância. A falta de orientações e normas definidas dificultou a comunicação entre professores e alunos, bem como a adaptação aos recursos educacionais disponíveis. A padronização poderia facilitar a implementação do ensino remoto, fornecendo diretrizes claras sobre avaliações e preparação dos docentes.

Outro desafio mencionado é a defasagem de conteúdo e a dificuldade de adaptação aos novos recursos educacionais tanto para os docentes quanto para os alunos. O ensino remoto exigiu disciplina, organização e um ambiente adequado para o estudo, o que nem todos os alunos possuíam. Os professores também enfrentaram dificuldades em conciliar o trabalho em casa com a vida familiar, o que resultou em adoecimento para muitos deles. No entanto, apesar dos desafios, houve também ganhos, como o desenvolvimento de novas habilidades e conhecimentos por parte dos docentes.

A falta de interação dos alunos é outro ponto abordado pelos professores. A ausência de câmeras ligadas e a interação limitada ao *chat* e ao microfone foram obstáculos para o engajamento dos alunos. Para contornar essa situação, os professores buscaram estratégias que envolviam a participação ativa dos alunos, como a apresentação e debate de conteúdo. No entanto, a falta de conectividade dos alunos e problemas técnicos com as plataformas utilizadas dificultaram ainda mais a participação e o acesso às aulas.

Diante desses desafios, os professores optaram por focar nas aulas síncronas e utilizar o tempo assíncrono para atividades complementares e avaliativas. No entanto, a falta de dedicação dos alunos aos estudos e leituras em casa fragilizou a aprendizagem. Os relatos também destacam a importância do acesso de qualidade às aulas e do suporte técnico rápido para promover aulas on-line efetivas. Além disso, sugere-se a incorporação dos AVA's às turmas presenciais, permitindo maior integração dos alunos com as tecnologias digitais em sua formação.

Alguns destes relatos ficaram evidenciados nos depoimentos dos mesmos:

Professor 7: *O ensino on-line nos foi "imposto" devido à crise sanitária instaurada pelo vírus da Covid-19, portanto as ações pedagógicas se deram de maneira conflituosa e tensa para muitos (as) docentes. Neste sentido, é importante considerar que a práxis docente dos (as) professores (as) da rede profissional e de qualquer outra rede, no tempo da pandemia,*

com relação ao espaço de formação on-line, não foi e ainda não é um lócus de êxito, pelo contrário se mostra frágil e necessita muito investimento financeiro das instituições para qualificar os (as) docentes (que não podem ser responsabilizados, pois na maioria dos casos, não passaram por formação universitária ou na pós-graduação, sobre espaços de educação on-line);

Professor 62: De forma geral precisamos avançar muito na prática do ensino à distância com aspectos governamentais e diretrizes mais claras e de certa forma "padronizadas" facilitando a forma de comunicação com aluno;

Professor 63: Acredito que o Ensino Remoto veio para ficar, entretanto, ainda existem muitas lacunas a serem superadas, a meu ver, principalmente na questão das avaliações e da preparação do docente;

Professor 64: No ensino remoto emergencial, período da pandemia, houve uma defasagem de conteúdo e dificuldade de adaptação repentina aos novos recursos educacionais por parte dos docentes e até mesmo dos alunos, O ensino remoto exige disciplina e organização, espaço e condições d estudo, muitos alunos não possuíam se quer um ambiente adequado para tal. Quanto aos docentes, a organização da vida familiar juntamente com o trabalho em casa foi difícil e sofrido; exigiu sacrifícios e levou ao adoecimento de muitos (nos quais me incluo); embora ao final tenha gerado conhecimento, novas habilidades e ganhos ao fazer docente;

Professor 65: A minha experiência como docente durante a pandemia exigiu um esforço muito maior do que o presencial, pois mesmo buscando formas de promover a aprendizagem ativa dos estudantes com recursos e propostas metodológicas diferenciadas, muitos alunos não interagem. As câmeras em sua maioria estavam fechadas, o diálogo se deu muito pelo chat e pelo microfone, geralmente quando solicitado. Então, precisei buscar estratégias nas quais os alunos precisavam apresentar e debater conteúdos junto comigo frequentemente, para que a participação fosse mais ativa. Usei ferramentas em que precisavam produzir conteúdo e defender o que propunham, como murais no padlet, fórum no ava, produção de material didático que deveria ser apresentando frente a câmera, etc. Mas, mesmo assim, a falta de conectividade dos alunos era um problema frequente, dificultando que estivessem na aula, ligassem suas câmeras e interagissem ativamente. A escolha da plataforma teams, para o noturno mostrou-se inviável, pois os alunos não conseguiam entrar e permanecer na aula em função dos constantes travamentos. Tive que pagar do meu bolso o meet para conseguir que todos assistissem à aula. Por fim, uma das minhas escolhas para que os alunos aprendessem com qualidade foi focar na aula síncrona e deixar o momento assíncrono para atividades complementares e produção de atividades avaliativas, pois os alunos não apresentavam dedicação aos estudos e leituras em casa, fragilizando a aprendizagem. Assim, avalio que para promover aulas on-line é indispensável que tenhamos acesso de qualidade a aula e professores tenham disponibilidade de recursos e suporte técnico rápido. Penso que o AVA precisa ser algo incorporado as turmas presenciais para estarmos mais integrados com ele, para participem de atividades on-line ou até mesmo parte das disciplinas, assim os alunos continuarão interagindo com as tecnologias digitais em sua formação. Avalio a experiência como boa diante de todo esforço que professores e alunos tiveram que fazer para que os processos de ensino e de aprendizagem não ficassem parados. Estes foram só alguns dos depoimentos prestados pelos docentes no decorrer da pesquisa.

Nos relatos dos docentes é possível identificar diferentes perspectivas em

relação ao ensino remoto. Alguns apontam aspectos positivos, como a continuidade das atividades que haviam sido paralisadas e uma maior interação com os alunos no quadro, que fica salvo para visualizações futuras. No entanto, outros docentes destacam aspectos menos positivos, como a falta de pontos positivos observados e o pouco tempo disponível para aprender a utilizar as tecnologias necessárias.

Essa diversidade de perspectivas reflete a complexidade do ensino remoto e sua efetividade, que pode variar de acordo com as circunstâncias individuais de cada docente. É importante considerar que a transição repentina para o ensino remoto exigiu um período de adaptação e aprendizado tanto para os professores quanto para os alunos. A falta de tempo para se familiarizar com as tecnologias e as dificuldades enfrentadas podem ter influenciado a percepção e a experiência de alguns docentes de forma menos positiva.

Alguns relatos dos docentes:

Professor 66: *Permitiu a continuidade das atividades que tinham sido totalmente paralisadas;*

Professor 67: *Maior interação com alunos no quadro. O quadro ficava salvo para visualizações futuras;*

Professor 68: *Maior possibilidade de individualização das tarefas de avaliação da aprendizagem. Alguns docentes apresentaram aspectos não tão positivos, diferente da maioria;*

Professor 69: *Não pude observar pontos positivos;*

Professor 70: *Houve pouco tempo para aprender a utilizar as tecnologias, entre outros aspectos.*

8. PRODUTO EDUCACIONAL

Nome: CARTILHA DO DOCENTE - Atividades Pedagógicas On-Line

Público-alvo: Para aqueles que buscam aprimorar suas competências no que se refere ao ensino on-line, é importante destacar a necessidade de desenvolver habilidades específicas que garantam a efetividade do processo educacional. Nesse sentido, professores e educadores podem se beneficiar ao buscar maneiras de aprimorar suas habilidades para ensinar de forma efetiva em plataformas virtuais de ensino.

Objetivo: Com o intuito de oferecer suporte aos professores universitários no que tange ao ensino on-line, a cartilha terá como objetivo fornecer informações relevantes sobre os conceitos básicos dessa modalidade de ensino. Ademais, a publicação visa instruir os profissionais acerca do uso adequado de recursos tecnológicos, a fim de maximizar o processo de aprendizagem. Além disso, a cartilha buscará orientar os professores sobre como interagir com os alunos em um ambiente virtual e como garantir que esses alunos participem de forma ativa do processo educacional.

Formato: A "CARTILHA DO DOCENTE - Atividades Pedagógicas On-Line" é composta por uma cartilha, com informações detalhadas sobre as melhores práticas de ensino on-line, incluindo técnicas de ensino, metodologias e estratégias para lidar com desafios específicos do ensino virtual.

Conteúdo: A cartilha incluirá informações sobre os conceitos básicos de ensino on-line. Atender à demanda crescente por soluções educacionais em ambientes virtuais, é importante fornecer recursos que sejam acessíveis e eficientes para professores e educadores que desejam aprimorar suas habilidades de ensino on-line. Assim, é fundamental oferecer soluções que consigam atender às necessidades e demandas específicas desses profissionais, permitindo que eles possam desenvolver suas competências e oferecer um ensino de qualidade em plataformas virtuais.

A "CARTILHA DO DOCENTE - Atividades Pedagógicas On-Line" se configura como uma ferramenta valiosa para professores e educadores que desejam aprimorar suas habilidades de ensino em ambientes virtuais. Por meio de seu conteúdo abrangente e direcionado, a publicação consegue orientar os profissionais sobre as

melhores práticas de ensino on-line, visando proporcionar aos alunos a melhor experiência de aprendizagem possível. Com essa ferramenta, é possível garantir que os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade, independentemente do formato em que ela seja oferecida.

8.1. Apresentação

O presente trabalho consiste em um Produto Educacional (PE) desenvolvido a partir da pesquisa intitulada "A 'PRÁXIS' DOCENTE DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO ENSINO ON-LINE: DA TEORIA À PRÁTICA", realizada no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), sob a orientação do Prof. Dr. Gustavo Pereira Pessoa. O objetivo deste PE é promover reflexões e práticas dialógicas e problematizadoras acerca do ensino on-line, indo além da dimensão do ensino à distância.

A pesquisa teve como ponto de partida o levantamento de dados junto aos professores da ativa de todas as unidades do IFMG, visando investigar as "práxis docentes no contexto do ensino on-line na EPT, e identificar quais foram as principais práticas empregadas e dificuldades encontradas a partir da percepção destes docentes", bem como observar as intervenções educativas que exploravam a temática da educação on-line no contexto escolar.

A temática abordada no PE possui uma multidimensionalidade que possibilita o surgimento de diálogos e reflexões profícuos para uma práxis educativa problematizadora. Através dessa abordagem, é possível tensionar debates acerca de questões como as experiências docentes advindas do ensino remoto emergencial adotadas no decorrer do período da Pandemia do Covid-19 e investigar as práticas adotadas para o ensino on-line se torne viável e consistente. Ao perpassar por essas questões multifocais, é possível favorecer uma concepção multidimensional nos sujeitos aprendentes.

A crescente demanda por educação a distância (EaD) impulsiona a necessidade de formação direcionada para docentes on-line. Embora essa

modalidade de ensino se baseie na distância física entre professores e alunos, ela exige a rápida adaptação de ambos ao uso de tecnologias e uma mudança na lógica bidirecional do ensino presencial para a multidirecional. Esse desafio é ainda mais acentuado em cursos de licenciatura, onde os docentes on-line têm a responsabilidade de formar futuros professores da Educação Básica, que, no que lhe concerne, também recorrerão a tecnologias para desenvolver estratégias educacionais inovadoras.

Os docentes on-line atuam em um espaço e tempo diferenciados, utilizando tecnologias como suporte para o ensino e promovendo a construção do conhecimento por meio da interação multidirecional entre professores e alunos. Nesse contexto, é essencial que esses profissionais consigam mediar efetivamente a relação entre o aluno e o conhecimento, incentivando o desenvolvimento de habilidades e competências que possam prepará-los para as demandas do mercado de trabalho e para a sociedade do conhecimento.

Para cumprir essa tarefa, é necessário que os docentes on-line sejam formados de maneira diferenciada, com habilidades e competências específicas para lidar com a complexidade do ensino à distância e para promover o uso efetivo das tecnologias. É preciso, portanto, investir em formação contínua e em capacitação para o uso das ferramentas tecnológicas disponíveis, assim como na reflexão crítica sobre o papel da tecnologia na educação e na construção do conhecimento.

Assim, o desafio para a formação de docentes on-line em EaD é formar profissionais capazes de atuar com efetividade em um contexto em constante mudança, promovendo a construção do conhecimento por meio de estratégias inovadoras e multidirecionais que atendam às demandas da sociedade do conhecimento.

A referida Dissertação identificou as principais práticas empregadas e dificuldades encontradas pelos docentes, incluindo a falta de preparo e conhecimento para atuar como docente on-line e a falta de formação dos professores para lidarem com o ensino on-line. Como resultado da pesquisa, foi criado este material formativo que contempla orientações para a docência no ensino on-line no âmbito da EPT, incluindo metodologias, ferramentas de edição de conteúdos on-line e regras e

conceitos essenciais para o sucesso do professor. É importante que os professores sejam treinados antes de iniciar suas aulas on-line, que sejam atualizados com as novas tecnologias e a formação de professores inclua disciplinas voltadas para a docência on-line. A colaboração entre os professores também pode ser uma ótima maneira de manter os alunos motivados e interessados no aprendizado.

Neste guia, serão apresentados informações importantes e orientações sobre como podem desenvolver e encontrar opções para se atualizar. Este manual foi escrito para atender à necessidade de reconfigurar as atividades acadêmicas presenciais e adaptá-las para um ambiente não presencial. Encontrarão informações sobre a plataforma de ensino, o acesso às aulas, as atividades e os recursos disponíveis para o seu aprendizado, além de orientações sobre como se comunicar com os professores e outros colegas.

A educação a distância tem sido uma alternativa cada vez mais utilizada, e a importância tem mostrado cada vez mais atual. Por isso, foi preparado esta cartilha para orientá-los e ajudá-los a obter o melhor proveito da sua jornada de aprendizado.

Nosso objetivo é que, ao final desta jornada, os docentes possam ter uma formação completa, participativa e significativa, e que possam se preparar para os desafios e oportunidades do mundo de hoje.

8.2. Finalidade

A utilização de produtos educacionais no ensino on-line pode contribuir para a melhoria da qualidade do ensino e do aprendizado dos estudantes (OLIVEIRA; MELO, 2021). Com o aumento da demanda por cursos on-line, é necessário adotar estratégias que possam ajudar os estudantes a aprender de forma mais eficiente e satisfatória (RODRIGUES *et al.*, 2020). Neste sentido, os produtos educacionais podem ser uma excelente opção para complementar as aulas e tornar o ensino on-line mais dinâmico e atrativo.

Existem diversos tipos de produtos educacionais disponíveis atualmente, como softwares educativos, jogos pedagógicos, vídeos explicativos, simuladores, entre outros (REIS; SILVA, 2020). Esses produtos são desenvolvidos para auxiliar o

processo de aprendizagem dos estudantes, tornando o conteúdo mais acessível, interativo e envolvente.

Um dos principais benefícios da utilização de produtos educacionais no ensino on-line é a possibilidade de personalização do aprendizado (GOUVÊA *et al.*, 2020). Cada pessoa tem um ritmo e um estilo de aprendizado diferente, e os produtos educacionais podem ser adaptados para atender às necessidades específicas de cada. Além disso, os produtos educacionais podem ser utilizados em conjunto com outras ferramentas on-line, como fóruns de discussão e salas de bate-papo, promovendo a interação entre os partícipes e o compartilhamento de conhecimentos (LIMA *et al.*, 2021).

Outro benefício importante é a possibilidade de mensurar o progresso de todos de forma mais objetiva e precisa (SOUZA *et al.*, 2021). Os produtos educacionais podem gerar relatórios com informações sobre o desempenho de cada estudante, permitindo aos professores e tutores identificar os pontos fortes e fracos dos alunos e planejar ações específicas para cada um.

Assim, a aplicação de produtos educacionais no ensino on-line é uma estratégia que pode trazer muitos benefícios para o processo de aprendizagem (FERRAZ *et al.*, 2021). A personalização do aprendizado, a interação e a possibilidade de mensuração do progresso são algumas das vantagens que podem ser obtidas com a utilização desses recursos. Dessa forma, é fundamental que os professores sejam capacitados para utilizar esses produtos de forma eficiente e integrá-los ao seu processo de ensino, garantindo assim um ensino on-line de qualidade e efetivo (CUNHA; VILELA, 2020).

8.3. Por que aplicar esse PE na EPT

De acordo com Xavier e Oliveira (2020), "os produtos educacionais são recursos que podem auxiliar os professores no planejamento e na execução de suas aulas, tornando o processo de ensino mais eficiente e efetivo" (XAVIER; OLIVEIRA, 2020, p. 78). A aplicação de produtos educacionais no ensino on-line é uma estratégia importante que pode contribuir significativamente para a melhoria da qualidade do

ensino e do aprendizado dos estudantes. Com o aumento da demanda por cursos on-line, é necessário adotar estratégias que possam ajudar os estudantes a aprender de forma mais eficiente e satisfatória. Neste sentido, os produtos educacionais podem ser uma excelente opção para complementar as aulas e tornar o ensino on-line mais dinâmico e atrativo. Segundo Santos e Oliveira (2021), "a utilização de produtos educacionais no processo de ensino e aprendizagem pode auxiliar no desenvolvimento das competências cognitivas, sociais e emocionais dos estudantes, contribuindo para a formação integral dos indivíduos" (SANTOS; OLIVEIRA, 2021, p. 45).

Existem diversos tipos de produtos educacionais disponíveis atualmente, como cartilhas, *softwares* educativos, jogos pedagógicos, vídeos explicativos, simuladores, entre outros. Esses produtos são desenvolvidos visando auxiliar o processo de aprendizagem, tornando o conteúdo mais acessível, interativo e envolvente.

Para Rodrigues (2020), "os produtos educacionais podem ser uma excelente opção para tornar o ensino on-line mais interativo e dinâmico, permitindo aos estudantes um aprendizado mais significativo e satisfatório" (RODRIGUES, 2020, p. 23). Um dos principais benefícios da utilização de produtos educacionais no ensino on-line é a possibilidade de personalização do aprendizado. Cada estudante tem um ritmo e um estilo de aprendizado diferente, e os produtos educacionais podem ser adaptados para atender às necessidades específicas de cada um. Além disso, os produtos educacionais podem ser utilizados em conjunto com outras ferramentas on-line, como fóruns de discussão e salas de bate-papo, promovendo a interação entre os estudantes e o compartilhamento de conhecimentos.

Outro benefício importante é a possibilidade de mensurar o progresso dos estudantes de forma mais objetiva e precisa. Os produtos educacionais podem gerar relatórios com informações sobre o desempenho de cada estudante, permitindo aos professores e tutores identificar os pontos fortes e fracos dos alunos e planejar ações específicas para cada um. Para Moraes et al. (2021), "a utilização de produtos educacionais no ensino on-line pode promover a personalização do aprendizado, permitindo aos estudantes aprender de forma mais autônoma e adaptada às suas necessidades específicas" (MORAIS *et al.*, 2021, p. 54).

Segundo Souza *et al.* (2020), "os produtos educacionais são ferramentas que podem auxiliar no desenvolvimento de habilidades e competências importantes para a vida profissional e pessoal dos estudantes, como a capacidade de resolver problemas, trabalhar em equipe e tomar decisões" (SOUZA *et al.*, 2020, p. 67). Assim, a aplicação de produtos educacionais no ensino on-line é uma estratégia que pode trazer muitos benefícios para o processo de aprendizagem dos estudantes. A personalização do aprendizado, a interação entre os estudantes e a possibilidade de mensuração do progresso são algumas das vantagens que podem ser obtidas com a utilização desses recursos. Dessa forma, é fundamental que os professores e tutores sejam capacitados para utilizar esses produtos de forma eficiente e integrá-los ao seu processo de ensino, garantindo assim um ensino on-line de qualidade e efetivo.

8.4. Bases teóricas que a sustentam

A cartilha é um tipo de produto educacional que se destaca por sua simplicidade, clareza e objetividade, sendo utilizada como ferramenta pedagógica em diferentes contextos educacionais. Nesse sentido, a aplicação de uma cartilha como produto educacional pode ser fundamentada em diversas bases teóricas, tais como:

Teoria da aprendizagem significativa: de acordo com Ausubel (2003), a aprendizagem significativa ocorre quando o novo conhecimento é relacionado de maneira não arbitrária e substantiva com o conhecimento prévio do aprendiz. Nesse sentido, uma cartilha bem elaborada pode promover a aprendizagem significativa, ao estabelecer conexões entre o conhecimento prévio e o novo conteúdo apresentado.

Teoria da comunicação: a cartilha pode ser vista como um meio de comunicação entre o emissor (autor da cartilha) e o receptor (leitor). Segundo Jakobson (2016), a comunicação ocorre quando há um emissor, uma mensagem, um canal, um receptor, um contexto e um código compartilhado. A cartilha, portanto, pode ser uma forma eficiente de comunicação no processo de ensino e aprendizagem, ao transmitir informações de maneira clara e objetiva.

Teoria da cognição situada: para Lave e Wenger (1991), a aprendizagem ocorre em um contexto social, cultural e histórico específico, sendo influenciada pelo

ambiente em que ocorre. Nesse sentido, a cartilha pode ser vista como um elemento situado, ao ser elaborada considerando o contexto em que será utilizada, as necessidades dos leitores e as especificidades da temática abordada.

A importância da cartilha como produto educacional no ensino on-line pode ser evidenciada por sua capacidade de apresentar informações de maneira clara e objetiva, facilitando a compreensão dos conteúdos. Além disso, a cartilha pode ser utilizada como material de apoio para as aulas síncronas e assíncronas, permitindo que o acesso ao conteúdo de maneira flexível e adaptada às suas necessidades individuais.

8.5. Onde aplicar

Para que uma cartilha seja efetivamente aplicada como produto educacional para professores universitários, é importante que alguns aspectos sejam considerados. Primeiramente, a cartilha deve ser elaborada de forma clara e objetiva, com informações relevantes e práticas que possam ser aplicadas no contexto universitário. Além disso, é fundamental que a cartilha seja adaptada às necessidades e demandas dos professores, considerando suas áreas de atuação e os desafios específicos que enfrentam em sala de aula. A cartilha pode ser utilizada como material de apoio para as aulas síncronas e assíncronas, permitindo que os professores tenham acesso ao conteúdo de maneira flexível e adaptada às suas necessidades individuais.

Ademais, é recomendável que os professores tenham a oportunidade de aplicar o que foi aprendido na cartilha em suas práticas de ensino. Dessa forma, é possível avaliar a efetividade da cartilha como produto educacional e identificar possíveis melhorias para sua próxima edição.

A aplicação da cartilha como produto educacional para professores universitários pode trazer inúmeros benefícios para a melhoria da qualidade do ensino superior. Segundo Bizzo *et al.* (2015), a utilização de materiais didáticos como a cartilha pode auxiliar na reflexão crítica dos professores sobre sua prática docente, incentivando a busca por práticas pedagógicas mais inovadoras e eficientes.

9. CONCLUSÃO

Neste capítulo serão aqui abordadas as considerações finais desta dissertação de mestrado, retomando aos aspectos iniciais apresentados. A presente pesquisa iniciou-se pelo aporte teórico sobre o ensino on-line (EaD), a historicidade do ensino on-line, como constitui e se forma em seu conceito histórico dentro do Ensino a Distância (EaD), a construção do ensino profissional no Brasil e a rede federal de educação tecnológica, transcorrendo para o ensino on-line atualmente e suas principais características. Após o levantamento referencial dos autores que sustentam a temática foi realizado o questionário com os professores, da ativa, que atuam nos Campis do IFMG. O questionário foi dividido em blocos – Experiência Pessoal, Experiência Profissional, Experiência como Estudante, Experiência com Sala de Aula e Experiência em Equipamentos.

A análise desta dissertação de mestrado foi direcionada pela questão norteadora: Quais seriam as principais práticas utilizadas e dificuldades encontradas nas práxis da docência no ensino on-line na percepção de docentes da EPT?

Como objetivo geral buscou-se investigar as práxis docentes no contexto do ensino on-line na EPT, e identificar quais foram as principais práticas empregadas e dificuldades encontradas a partir da percepção destes docentes. Para tanto, foram estabelecidos três objetivos específicos, os quais foram atingidos. O primeiro era identificar experiências docentes advindas do Ensino Remoto Emergencial adotadas no decorrer do período da Pandemia do Covid-19. Foi possível observar que a maioria dos professores possui algum tipo de conhecimento sobre o ensino on-line, equipamentos a serem utilizados, os aspectos metodológicos e pedagógicos, entre outros aspectos necessários para se exercer a atividade. Muitos dos relatos evidenciaram a falta de preparo e conhecimento para se atuar como docente on-line, ou seja, a falta de formação dos professores para lidarem com o ensino on-line.

Os depoimentos dos professores evidenciaram os desafios enfrentados durante o ensino remoto, como a falta de preparação, a necessidade de diretrizes claras e padronizadas, a defasagem de conteúdo, a falta de interação dos alunos e os problemas de conectividade. No entanto, também destacam a importância do esforço conjunto dos professores e alunos para garantir que o processo de ensino e

aprendizagem não seja interrompido. Esses relatos fornecem insights valiosos para a reflexão e aprimoramento do ensino remoto no futuro.

O segundo objetivo específico era investigar as práticas adotadas para que o ensino on-line se torne viável e consistente. Neste aspecto, a maioria dos professores, tiveram um aspecto positivo do aprendizado dos alunos, sua atuação como docente on-line, o resultado apresentado pelos alunos, entre outros. As principais dificuldades enfrentadas em relação ao uso de tecnologias se referiam ao Excesso de trabalho, falta de contato físico, falta de formação e Falta de acesso, de conexão ou de aparatos adequados, respectivamente.

Constatou-se que o IFMG apresentou o programa Ensino Remoto Emergencial - ERE, mas em muitas situações houve falta de orientação e acompanhamento por parte dos gestores. Ocorreram relatos de falta de conhecimento, formação dos professores ou até mesmo pela falta de ajuda da instituição na implantação do programa.

Logo após, buscou-se construir um material formativo que contemple orientações para a docência no ensino on-line no âmbito da EPT. A ideia foi elaborar um material de apoio aos docentes com objetivo de se aprimorar a formação e o conhecimento sobre ensino on-line. Foi criada uma cartilha para que os conhecimentos possam ser compartilhados.

Os educadores precisam saber sobre as metodologias usadas na educação on-line, como imersão, interação, estimulação e reflexão cognitiva. Estas metodologias são fundamentais para que os alunos possam absorver o conteúdo de maneira construtiva e eficaz.

A experiência com ferramentas de edição de conteúdos on-line, para criar conteúdo e mensagens personalizadas para os alunos. Para as classes on-line, os educadores devem aprender a elaborar planos de curso, estabelecer horários de postagem de conteúdo, adaptar planos de estudos e avaliações, desenvolver atividades interessantes e interativas e projetar conteúdos em áudio, vídeo e texto.

Enfim, aos educadores deveriam ser oferecidas capacitações antes de iniciar suas aulas on-line, para que eles possam estabelecer uma comunicação eficaz com

os alunos e desenvolver projetos envolventes e interativos. Além disso, é importante que eles se mantenham atualizados com as novas tecnologias, para lidar com o mundo em constante mudança de um ambiente de aprendizagem on-line.

A docência on-line também designa importantes regras e conceitos essenciais para o sucesso do professor, como o respeito à privacidade, a segurança, e a empatia com os alunos. Portanto, é necessário que a formação de professores inclua disciplinas voltadas para a docência on-line, para que eles possam se beneficiar dos diversos recursos que essa nova abordagem traz.

Existem diversas maneiras pelas quais os professores podem atuar em várias disciplinas. Por exemplo, os professores podem se envolver em discussões interdisciplinares, criar grupos de estudo e também ministrar aulas conjuntas. A colaboração entre os professores também pode ser uma ótima maneira de manter os alunos motivados e interessados no aprendizado.

Uma das maneiras pelas quais os professores podem se envolver em várias disciplinas é mediante discussões interdisciplinares. Essas discussões são importantes porque permitem que os alunos explorem os conceitos de diferentes maneiras. Além disso, elas também ajudam os alunos a se envolverem com o material de maneiras que eles talvez não pudessem fazer em uma sala de aula tradicional.

Outra maneira pelas quais os professores podem se envolver em várias disciplinas é criando grupos de estudo. Esses grupos são formados por alunos que compartilham um interesse comum em um determinado tópico ou conceito. Eles podem se reunir para discutir o material juntos e também para fazer perguntas reciprocamente. Esses grupos de estudo são uma ótima maneira de manter os alunos motivados e interessados no aprendizado.

Finalmente, os professores também podem se envolver em várias disciplinas ministrando aulas conjuntas. Isso pode ser feito de diversas maneiras, mas é importante considerar a maneira como os alunos irão se envolver com o material. Por exemplo, os professores podem ministrar aulas sobre um determinado conceito e, em seguida, realizar atividades que permitam que os alunos trabalhem com esse conceito de forma mais prática. Isso pode ajudar os alunos a melhorar seu entendimento do material e também pode ajudar a mantê-los interessados no aprendizado.

Chegando ao término dessa dissertação de mestrado, mas não do trabalho sobre ensino on-line, ressalto que ainda há muito a se fazer para que o ensino on-line faça parte e seja efetiva no IFMG, mas acredita-se que mais longe já estivemos. Partimos do pressuposto que precisamos fazer melhor.

Espera-se que essa pesquisa traga novos olhares no que tange ao ensino on-line no IFMG, trazendo assim novas possibilidades para que os alunos sejam realmente incluídos nas salas de aula regulares e esse seja o início de mudanças ou que possa contribuir ao menos para uma reflexão sobre ao assunto, principalmente na instituição. O ensino on-line, tem o potencial de ser ainda mais eficiente do que o ensino em um ambiente de sala de aula tradicional, pois oferece maior flexibilidade para os alunos, a capacidade de fazer trabalho a partir de qualquer local que tenha acesso à internet e a possibilidade de se conectar a alunos e professores de todo o mundo.

É importante também lembrar que o ensino on-line permite que os alunos trabalhem a seu próprio ritmo, tornando o ensino mais personalizado e pode melhorar o desempenho deles. Além disso, as plataformas de ensino on-line fornecem recursos úteis como tutoriais interativos, avaliações e recursos para estudos. Tudo isso ajuda a melhorar o entendimento e a memorização, assim como aumenta a motivação do aluno. Por fim, o ensino on-line oferece às pessoas a oportunidade de obter conhecimento e habilidades sem ter de frequentar uma instalação física, diminuindo significativamente os custos para o estudante. E, aos professores diretamente ligados aos alunos, possam ter uma formação mais efetiva sobre o assunto.

Diante disso, é essencial fornecer suporte e capacitação adequados aos docentes, garantindo que eles estejam preparados para lidar com os desafios do ensino remoto. Além disso, é necessário levar em consideração a diversidade de contextos e necessidades individuais, a fim de oferecer soluções personalizadas e eficazes.

Os relatos dos docentes ressaltam a importância de uma abordagem reflexiva e adaptável ao ensino remoto, considerando as limitações e dificuldades enfrentadas, bem como os pontos positivos e as oportunidades de melhoria. A partir dessas reflexões, é possível buscar estratégias e recursos mais adequados para promover

um ambiente virtual de aprendizagem eficaz e inclusivo.

Como possibilidades de pesquisas futuras podemos citar: Estudo longitudinal - Uma abordagem longitudinal poderia ser adotada para acompanhar e analisar a evolução das práticas docentes e das percepções dos professores ao longo do tempo. Isso permitiria uma compreensão mais aprofundada das mudanças e dos desafios enfrentados no ensino on-line; Análise comparativa - Realizar uma comparação entre diferentes instituições de ensino ou contextos educacionais poderia fornecer insights sobre as diferenças e semelhanças nas práticas e dificuldades encontradas pelos docentes no ensino on-line. Isso poderia ajudar a identificar melhores práticas e estratégias eficazes que possam ser aplicadas em diferentes contextos; Avaliação do impacto no aprendizado dos alunos - Investigar o impacto do ensino on-line no processo de aprendizagem dos alunos seria uma área relevante para pesquisas futuras. Isso poderia envolver a análise de resultados acadêmicos, engajamento dos alunos e satisfação com o ensino on-line, entre outros aspectos; Estudo sobre formação de professores - Explorar a eficácia e a adequação das capacitações e formações oferecidas aos docentes para o ensino on-line seria uma linha de pesquisa importante. Investigar as necessidades de formação, o impacto das capacitações na prática docente e as melhores estratégias de desenvolvimento profissional poderiam contribuir para aprimorar a preparação dos docentes nesse contexto; Análise de ferramentas e recursos - Realizar estudos sobre as ferramentas, recursos e plataformas utilizadas no ensino on-line, sua eficácia e usabilidade, bem como sua influência na interação e engajamento dos alunos, poderia fornecer insights valiosos para aprimorar a qualidade do ensino on-line.

Essas são apenas algumas sugestões de possíveis pesquisas futuras, que podem ampliar o conhecimento sobre o ensino on-line na EPT e contribuir para o aprimoramento das práticas docentes nesse contexto. É fundamental que as pesquisas sejam embasadas em metodologias rigorosas e que levem em consideração a evolução constante das tecnologias e das necessidades educacionais.

10. REFERÊNCIAS

- ABOU EL-SEOUD, M. Samir et al. E-learning e motivação dos alunos: Um estudo de investigação sobre o efeito do e-learning no ensino superior. **Jornal internacional de tecnologias emergentes na aprendizagem (iJET)**, v. 9, n. 4, pág. 20-26, 2014.
- ALVES, Carina Maria Terra. **O tripé da educação a distância**. Paco Editorial, 2016.
- ALVES, João Roberto Moreira. A história da EAD no Brasil. **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, p. 9-13, 2009.
- ALVES, João Roberto Moreira. **Educação à distância e as novas tecnologias de informação e aprendizagem**. [línea]. Disponível em: http://www.clam.org.br/bibliotecadigital/uploads/publicacoes/186_609_alvesjoaoroberto.pdf. Acesso em: 26 de ago. 2021
- ARETIO, L. G. Educación a distância hoy. Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1994. **GUAREZI, RC M; MATOS, MM Educação a distância sem segredos**. Curitiba: Ibpex, p. 14, 2009.
- ARRUDA, Eucidio Pimenta; ARRUDA, Durcelina Ereni Pimenta. **Educação à distância no Brasil: políticas públicas e democratização do acesso ao ensino superior**. Educação em Revista, v. 31, n. 3, p. 321-338, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982015000300007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 06 mar. 2023.
- AUSUBEL, D. P. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 2003.
- BACHI, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Penso Editora, 2018.
- BARAÚNA, Silvana Malusá; ARRUDA, Eucidio Pimenta; ARRUDA, Durcelina Ereni Pimenta. **Políticas públicas em educação a distância: aspectos históricos e perspectivas no Brasil**. Revista Eletrônica PESQUISEDUCA, v. 4, n. 8, p. 279-295, 2012.
- BEHAR, Patrícia Alejandra. **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Artmed Editora, 2009.
- BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação**. Autores Associados, 2022.
- BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na era da sua reprodutibilidade técnica**. In: Magia e técnica, arte e política. Obras escolhidas 1. Trad. Sergio Paulo Rouanet. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1993.
- BICALHO, D. C.; REIS, F. S. **O contexto digital e os estilos de aprendizagem em Cálculo Diferencial e Integral**. REnCiMa. São Paulo. v. 12, n. 1, p. 1-26, jan./mar. 2021. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/recima/article/view/56638>. Acesso em: 06 mar. 2023.
- BIZZO, N.; COELHO, M. L.; FEY, M. G.; SILVA, M. A. M.; SILVA, T. M. **Materiais**

didáticos na formação do professor universitário. In: VII Congresso Nacional de Educação (EDUCERE), 2015, Curitiba. Anais eletrônicos. Curitiba: PUCPR, 2015. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19912_9665.pdf. Acesso em: 05 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto 2.406, de 27 de novembro de 1997.** Regulamenta a Lei Federal nº 8.948/94 (trata de Centros de Educação Tecnológica). Brasília, 1997. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/DF2406_97.pdf. Acesso em: 20 de ago. de 2021.

BRASIL. **Decreto 9.057, de 25 de maio de 2017.** Vide Lei nº 9.394, de 1996 Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 26 de ago. de 2021.

BRASIL. **Lei 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Brasília, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 20 de ago. de 2021.

BRASIL. **Lei 8.711, de 28 de setembro de 1993.** Dispõe sobre a transformação da Escola Técnica Federal da Bahia em Centro Federal de Educação Tecnológica e dá outras providências. Brasília, 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1989_1994/l8711.htm. Acesso em: 19 de ago. de 2021.

BRASIL. **Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.** Brasília, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profis. Acesso em: 26 de ago. de 2021.

BRASIL. **Decreto 4.127, de 25 de fevereiro de 1942.** Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. Rio de Janeiro, 1942. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=30374&tipoDocumento=DEL&tipoTexto=PUB>. Acesso em: 20 de ago. de 2021.

BRASIL. **Decreto 7.566, de 23 de setembro de 1909.** Créa nas capitais dos Estados da Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Rio de Janeiro, 1909. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf. Acesso em: 26 de ago. 2021.

BRASIL. **Decreto 9.613, de 20 de agosto de 1946.** Lei Orgânica do Ensino Agrícola. Rio de Janeiro, 1946. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del9613.htm. Acesso em: 19 de ago. de 2021.

BRASIL. **Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de

Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acessado em: 12 de ago. de 2021.

BRASIL. **Lei 378, de 13 de janeiro de 1937**. Dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública. Rio de Janeiro, 1937. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1930-1949/L0378.htm. Acesso em: 20 de ago. de 2021.

BRASIL. **Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1961. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 20 de ago. de 2021.

BRASIL. **Lei 6.545, de 30 de junho de 1978**. Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. Brasília, 1978. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6545.htm. Acesso em: 22 de ago. de 2021.

BRASIL. **Lei Orgânica do Ensino Industrial 8.680, de 1946**. Dá nova redação a dispositivo do Decreto-lei n.º 4.073, de 30 de janeiro de 1942 (Lei Orgânica do Ensino Industrial). Rio de Janeiro, 1946. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/De18680.html. Acesso em: 22 de ago. de 2021.

BRASIL. Portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), ENADE, INEP. **Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes**. Relatório de área. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enade>. Acesso em: 06 de outubro de 2022.

CÂMARA, Igor; DO NASCIMENTO MASCARENHAS, Suely Aparecida. **O papel do professor no processo de educação à distância**: Análise crítica dos desafios e oportunidades no modelo de ensino em tempos de pandemia da Covid-19. Research, Society and Development, v. 11, n. 8, p. e52211831297-e52211831297, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12997>. Acesso em: 06 mar. 2023.

CHAVES, E. R. **Criação de vilas em Minas Gerais no início do regime monárquico a região Norte**. Varia História: Belo Horizonte, vol. 29, nº 51, p.817-845, set/dez 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/vh/a/NLK7MdnZRmDPHGz47s4GjBg/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 01 jul. 2021.

COOK, David A. **Aprendizagem baseada na Web**: prós, contras e controvérsias. Medicina clínica, v. 7, n. 1, pág. 37, 2007.

COUTO, Edvaldo Souza; COUTO, Edilece Souza; CRUZ, Ingrid de Magalhães Porto. # fiqueemcasa: educação na pandemia da COVID-19. **Interfaces Científicas-Educação**, v. 8, n. 3, p. 200-217, 2020.

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

CUNHA, A. F.; VILELA, R. **A importância da capacitação de professores para a utilização de produtos educacionais no ensino online**. In: Congresso Brasileiro de Informática na Educação, 17., 2020, Natal. Anais... Natal: SBC, 2020. p. 1398-1407. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wcbie/article/view/13321/13161>. Acesso em: 05 mar. 2023.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. Unesp, 2000.

CUNHA, Maria Isabel et al. A docência como ação complexa: o papel da didática na formação de professores. In: ROMANOWSKI, J. P.; MARTINS, P. L. O.; JUNQUEIRA, S. R. A. **Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente**. Curitiba: Champagnat, 2004. p. 31-42.

DA CUNHA, Luiz Antônio Constant Rodrigues. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização**. Unesp, 2000.

DE ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Educação à distância no Brasil: diretrizes políticas, fundamentos e práticas. In: **6 Congresso Iberoamericano, 4 Simposio Internacional de Informática Educativa, 7 Taller Internacional de Software Educativo [Archivo de ordenador]**: IE-2002: Vigo, 20, 21, 22 de Noviembre de 2002. Servizo de Publicacións, 2002. p. 102.

DE CASTRO, Suelen et al. **Desafios na educação superior em tempos de pandemia**. Revista uniaraguaia, v. 16, n. 2, p. 37-46, 2021.

DE SOUZA, Amaralina Miranda; FIORENTINI, Leda Maria Rangearo; RODRIGUES, Maria Alexandra Militão. **Educação Superior A Distância**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, junho de 2010, p. 37-64.

DEMO, Pedro. **Educação e qualidade**. Papirus Editora, 1995.

DEMO, Pedro. Formação permanente e tecnologias educacionais. In: **Formação permanente e tecnologias educacionais**. 2006. p. 143-143.

DOS SANTOS, Guilherme Mendes Tomaz et al. **Educação superior: reflexões a partir do advento da pandemia da COVID-19**. Boletim de Conjuntura (BOCA), v. 4, n. 10, p. 108-114, 2020.

FANTI, Renato. **Utilização de tecnologias como instrumento de aprendizagem no ensino fundamental: reflexões sobre práticas pedagógicas**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, ano 4, ed. 08, v. 07, p. 116-134, agosto de 2019. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/utilizacao-de-tecnologias>. Acesso em: 24 set. 2020.

FARTES, Vera et al. **Saberes, identidades, autonomia na cultura docente da educação profissional e tecnológica**. Cadernos de Pesquisa, v. 41, p. 376-401, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-

15742011000200006. Acesso em: 06 mar. 2023.

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.

FERRAZ, V. S. et al. **Utilização de jogos educativos para o ensino de Histologia na modalidade de ensino a distância: um relato de experiência**. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 45, n. 4, p. e1891, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022021000401126. Acesso em: 05 mar. 2023.

FERREIRA, Líllian Franciele Silva; SILVA, Vanessa Maria Costa Bezerra; MELO, Keity Elen da Silva; PEIXOTO, Ana Carolina Beltrão. **Considerações sobre formação docente para atuar on-line em tempos de pandemia de Covid-19**. Revista Docência do Ensino Superior, Belo Horizonte, v. 10, e024761, p.1-20, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/24761>. Acesso em: 06 mar. 2023.

FERREIRA, Maria da Conceição Alves; COELHO, Maria das Graças Pinto. Percursos e percalços pedagógicos/comunicacionais da docência *online* da educação superior. **e-spacio UNED**. Madri, abr. 2008. Disponível em: <<http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:19960&dsID=VIR154-Alves.pdf>>. Acesso em: 20 de set. de 2021.

FONTANA et al. EaD: **Uma Gestão Sociológica Econômica**. In: MACIEL. A. M. R.; FONTANA, H. A. (Orgs.). Educação a Distância: Por que ainda uma interrogação? Jundiaí/SP, Paco Editorial. 2013.

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

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido**. Feevale, 2003.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. V. 1. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p.

GOUVÊA, M. A. et al. **Uso de jogos educacionais como ferramenta para a personalização do aprendizado**. In: Anais do Congresso Brasileiro de Informática na Educação, 2020. p. 441-450. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wie/article/view/12230/12118>. Acesso em: 06 mar. 2023.

GUAREZI, RITA DE CASSIA MENEGAZ; DE MATOS, MARCIA MARIA. **Educação a distância sem segredos**. Editora Ibpex, 2009.

GUSSO, Hélder Lima et al. **Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária**. Educação & Sociedade, v. 41, 2020.

JAKOBSON, R. **Linguística e comunicação**. São Paulo: Cultrix, 2016.

LAGUARDIA, Josué; PORTELA, Margareth Crisóstomo; VASCONCELLOS, Miguel Murat. **Avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem**. Educação e pesquisa, v. 33, p. 513-530, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022007000300008. Acesso em: 06 mar. 2023.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated learning**: legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

LENCASTRE, José Alberto; ARAÚJO, Maria José. **Educação On-line**: uma introdução. E-activity and learning technologies: the proceedings of the IASK, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos; PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança**. Educação & Sociedade, v. 20, p. 239-277, 1999. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73301999000200011. Acesso em: 06 mar. 2023.

LIMA, J. A. et al. **A utilização de produtos educacionais como recurso didático no ensino online**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS, 2021, São Paulo. Anais... São Paulo: ABED, 2021. p. 132-138. Disponível em: https://www.abed.org.br/congresso2021/anais/trabalhos/EDUCACAO_ABERTA_E_A_DISTANCIA/A_UTILIZACAO_DE_PRODUTOS_EDUCACIONAIS_COMO_RECURSO_DIDATICO_NO_ENSINO_ONLINE.pdf. Acesso em: 06 mar. 2023.

LIMA, Licínio C. **Aprender para ganhar, conhecer para competir**: Sobre a subordinação da educação. Cortez Editora, 2017.

LUZZI, Daniel Angel. **O papel da educação a distância na mudança de paradigma educativo**: da visão dicotômica ao continuum educativo. 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

MALANCHEN, Julia. **Políticas de formação de professores a distância no Brasil**: uma análise crítica. Autores Associados, 2015.

MANCIBO, Deise. **Trabalho remoto na Educação Superior brasileira**: efeitos e possibilidades no contexto da pandemia. Revista USP, n. 127, p. 105-116, 2020. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.i127p105-116>

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 300 p.

MASETTO, M. T. (Org.). **Docência na universidade**. Campinas, SP: Papirus, 2002.

MATTAR, João. **Tutoria e interação em educação a distância**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

MOORE, MG KEARSLEY; A DISTÂNCIA, G. **Educação**: uma visão integrada. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAIS, L. F. et al. **A importância dos produtos educacionais no ensino online**.

In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 10., 2021, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: ABED, 2021. p. 54-62. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2020/anais/2050202013003.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2023.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos**: Novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MORAN, José Manuel. **Avanços e desafios na educação híbrida. Educação transformadora**. São Paulo-SP, 15 jan. 2021. Disponível em: <https://moran10.blogspot.com/2021/01/avancos-e-desafios-na-educacao-hibrida.html>. Acesso em: 25 de out. de 2021.

MORAN, José Manuel. **Contribuições para uma pedagogia da educação online**. Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa, v. 4, p. 41-52, 2003.

MORAN, José Manuel. Desafios que a educação a distância traz para a presencial. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 5, n. 1, 2004.

MORAN, José Manuel. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, p. 27-45, 2015.

MORAN, José Manuel. Modelos e avaliação do ensino superior à distância no Brasil. **ETD-Educação Temática Digital**, v. 10, n. 2, p. 54-70, 2009.

MORAN, José Manuel. **Os modelos educacionais na aprendizagem on-line**. São Paulo: USP, 2007.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

MOURA, Dante Henrique. A FORMAÇÃO DOCENTE PARA UMA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA SOCIALMENTE PRODUTIVA. **Formação de Professores para Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília, 26, 27 e 28 de setembro de 2006. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008. 304 p.

NOVA, Cristiane; ALVES, Lynn. Educação à distância: limites e possibilidades. Alves L, Nova C, organizadoras. **Educação a distância**: uma nova concepção de aprendizado e interatividade. São Paulo: Futura, p. 1-23, 2003.

NÓVOA, António; ALVIM, Yara Cristina. **Os professores depois da pandemia**. Educação & Sociedade, v. 42, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302021000100617&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 06 mar. 2023.

NUNES, Ivonio Barros. A história da EAD no mundo. In. LITTO, Fredric M.: FORMIGA, Marcos (org.). **Educação a Distância**: o estado da arte. São Paulo, 2009.

OLIVEIRA, A. F.; MELO, C. B. **A aplicação de produtos educacionais no ensino online**. Revista Brasileira de Ensino Superior, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 45-58, jul./dez. 2021. Disponível em:

<https://periodicos.uninove.br/index.php?journal=rebes&page=article&op=view&path%5B%5D=17635>. Acesso em: 06 mar. 2023.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Rio de Janeiro: Vozes, 2007. 232 p.

PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. **O aluno virtual-um guia para trabalhar com estudantes on-line**. Penso Editora, 2004.

PERRENOUD, Philippe. As práticas pedagógicas mudam e de que maneira. **Revista Impressão Pedagógica**, v. 23, p. 14-15, 2000.

PETERS, Otto. **A educação a distância em transição: tendências e desafios**. Editora Unisinos, 2004.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Revista da Faculdade de Educação**, v. 22, n. 2, p. 72-89, 1996.

POZO, J. I. **A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento**. Pátio, Revista Pedagógica, 8(31), 2004. Disponível em: http://www.revistapatio.com.br/arquivos/PDF/Patio31_artigo1.pdf. Acesso em: 06 mar. 2023.

RAMOS, Wilsa Maria; MEDEIROS, Larissa. A Universidade Aberta do Brasil: desafios da construção do ensino e aprendizagem em ambientes virtuais. De Souza, AM; Fiorentini, LMR; Rodrigues. MAM (Orgs.), **Educação Superior a Distância: Comunidade de Trabalho e Aprendizagem em Rede (CTAR)**, p. 37-63, 2010.

REIS, A. M.; SILVA, R. C. **Tipos de produtos educacionais**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 31., 2020, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: SBC, 2020. p. 112-120. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/11416/8281>. Acesso em: 06 mar. 2023.

ROCHA, Sinara Socorro Duarte; JOYE, Cassandra Ribeiro; MOREIRA, Marília Maia. A Educação a Distância na era digital: tipologia, variações, uso e possibilidades da educação online. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 6, pág. e10963390-e10963390, 2020.

RODRIGUES, C. A. **O uso de produtos educacionais no ensino online**. Revista Brasileira de Educação a Distância, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 23-34, 2020. Disponível em: <https://www.ead.fea.usp.br/seer/index.php/rbed/article/view/781/646>. Acesso em: 05 mar. 2023.

RODRIGUES, M. A. M. (org.). **Educação Superior a Distância: comunidade de trabalho e aprendizagem em rede (CTAR)**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, junho de 2010, p. 37-64.

SANTAELLA, Lúcia. Desafios da ubiquidade para a educação. **Revista Ensino**

Superior Unicamp, v. 9, p. 19-28, 2013.

SANTOS, A. P.; OLIVEIRA, R. S. **Produtos educacionais e o desenvolvimento integral dos estudantes**. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3., 2021, Lisboa. Anais... Lisboa: Universidade de Lisboa, 2021. p. 45-56. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2019/article/view/2700/2583>. Acesso em: 05 mar. 2023.

SANTOS, Edméa O. EAD, palavra proibida. Educação online, pouca gente sabe o que é. Ensino remoto, o que temos para hoje. Mas qual é mesmo a diferença? # lives de junho. **Revista Docência e Cibercultura**. Notícias, 2020.

SCHLEMMER, Eliane. **Formação de professores na modalidade on-line: experiências e reflexões sobre a criação de espaços de convivência digitais virtuais**. Em Aberto, v. 23, n. 84, 2010. Disponível em: <http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/1508>. Acesso em: 06 mar. 2023.

SCHLEMMER, Eliane; FAGUNDES, L. da C. Uma proposta para avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem na sociedade em rede. **Informática na educação: teoria e prática**, v. 4, n. 2, p. 25-36, 2001.

SOARES, Sandra Regina; CUNHA, Maria Isabel da. **Formação do professor: a docência universitária em busca de legitimidade**. EDUFBA, 2010.

SOUZA, A.N. **Trajetórias de professores da educação profissional**. Pro-Posições, Campinas, v. 16, n. 3 (48), p. 195-211, set./dez. 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73072005000300012. Acesso em: 06 mar. 2023.

SOUZA, J. P. et al. **Utilização de produtos educacionais no ensino online: vantagens e benefícios**. In: Congresso Internacional de Educação a Distância e Tecnologias Educacionais, 2021, São Paulo. Anais eletrônicos [...], São Paulo, 2021. Disponível em: https://www.ciedetec.com.br/anais/2021/pdf/2021_10.pdf. Acesso em: 06 mar. 2023.

SOUZA, L. M. et al. **Os produtos educacionais e o desenvolvimento de habilidades e competências**. Revista de Educação a Distância, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 67-78, 2020. Disponível em: <http://seer.abed.net.br/index.php/READ/article/view/1232>. Acesso em: 05 mar. 2023.

TOSCHI, Mirza Seabra. Docência nos ambientes virtuais de aprendizagem. **SIMPÓSIO BRASILEIRO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO**, v. 25, 2011.

VALENTE, José Armando. Aprendizagem por computador sem ligação à rede. **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, p. 65-71, 2009.

XAVIER, R. S.; OLIVEIRA, C. M. **A utilização de produtos educacionais no ensino online**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 5., 2020, Brasília. Anais... Brasília: ABED, 2020. p. 78-89. Disponível em:

<https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/2060201912128.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2023.

YIN, Robert K.. **Estudo de caso**: Planejamento e métodos. Porto Alegre (RS): Bookman. 2015. 290 p.

ZABALZA, Miguel Ángel; BERAZA, Miguel Ángel Zabalza. **Competencias docentes del profesorado universitario**: calidad y desarrollo profesional. Narcea ediciones, 2003.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Projeto CAAE: _____, aprovado pelo Sistema CEP/CONEP, em ____ .

Prezado(a) professor (a).

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada: “A práxis Docente dos Professores da Educação Profissional e Tecnológica no Ensino On-Line: da teoria à prática”. Este convite se deve ao fato de você ter/ser professor (a) do Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG-MG, o que seria muito útil para o andamento da pesquisa.

O pesquisador responsável pela pesquisa é **Walter Pinto de Oliveira**, RG MG-6.785.405, Mestrando do curso de Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT. A pesquisa refere-se a práxis docente dos professores e ao uso de tecnologias no ensino on-line, cujo objetivo geral deste estudo é analisar a prática dos professores do Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG-MG no que tange a utilização de tecnologias no ensino on-line. A intenção é discutir os caminhos e possibilidade de ação que colaborem com o desenvolvimento de estudos sobre a temática do Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG-MG.

A sua participação consistirá em responder a um questionário com questões relativas à temática de inclusão e a prática docente no IFMG-MG. Esclareço que esses serão enviados por e-mail através do formulário do *google forms* não sendo obrigatória a identificação do professor. Caso o professor seja lotado em mais de um curso o questionário deverá ser respondido somente uma vez por profissional referente ao cargo de maior carga horária. A sua identidade será preservada, uma vez que na escrita do relatório será utilizado um codinome, caso seja preciso. Para a participação nessa pesquisa é necessário ser docente do Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG-MG sendo esse o critério de inclusão da pesquisa. Assim, o único critério de exclusão é não ser professor do Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG-MG, isso significa que outros professores não abrangidos, não serão convidados a participar da pesquisa. Somente os professores do Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG-MG serão convidados a participar da pesquisa.

Os benefícios diretos aos participantes da pesquisa correspondem à oportunidade de construção de conhecimentos que envolvem o processo da práxis docente, a oportunidade de avaliarem uma estratégia pedagógica para este fim, entre outros

benefícios que serão analisados a partir dos resultados da pesquisa. Os resultados poderão contribuir para compreender os desafios da prática docente da instituição, podendo então refletir se elas estão em acordo com a prática da instituição. Outro benefício seria a alteração de visão de mundo, de relacionamentos e de comportamentos em função de reflexões sobre a sua prática docente, havendo assim uma reflexão se elas estão em acordo com a prática proposta pela instituição ora pesquisada, podendo assim contribuir para uma melhor inserção dos alunos. Os benefícios indiretos correspondem a contribuição para o meio acadêmico, inclusive, pelo produto educacional a ser gerado

Os riscos envolvidos na participação nesta pesquisa são considerados mínimos. Um dos riscos que podem ser apresentados durante a realização do questionário constituiria o participante apresentar um cansaço ou aborrecimento durante a realização dele. Por esse motivo, o questionário apresenta poucas questões dissertativas, perguntas diretas e objetivas para se evitar o cansaço dos participantes e assim obter respostas mais fidedignas possíveis. Para amenizar os riscos inerentes à participação no questionário, será assegurado o anonimato dos participantes e a livre participação, podendo desistir em qualquer fase do questionário, além de garantir que de forma alguma ocorra indução das respostas do questionário.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo.

Também fui informado de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo.

É assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.

Informo que como participante de uma pesquisa e de acordo com a legislação brasileira, você é portador de diversos direitos, além do anonimato, da confidencialidade, do sigilo e da privacidade, mesmo após o término ou interrupção da pesquisa. Assim, lhe é garantido:

A observância das práticas determinadas pela legislação aplicável, incluindo as Resoluções 466 (e, em especial, seu item IV.3) e 510 do Conselho Nacional de Saúde, que disciplinam a ética em pesquisa e este Termo;

- A plena liberdade para decidir sobre sua participação sem prejuízo ou represália alguma, de qualquer natureza;
- A plena liberdade de retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem prejuízo ou represália alguma, de qualquer natureza. Nesse caso, os dados colhidos de sua participação até o momento da retirada do consentimento serão descartados a menos que você autorize explicitamente o contrário;
- O acompanhamento e a assistência, mesmo que posteriores ao encerramento ou interrupção da pesquisa, de forma gratuita, integral e imediata, pelo tempo necessário, sempre que requerido e relacionado a sua participação na pesquisa, mediante solicitação ao pesquisador responsável;
- O acesso aos resultados da pesquisa;
- O ressarcimento de qualquer despesa relativa à participação na pesquisa, inclusive de eventual acompanhante, mediante solicitação ao pesquisador responsável;
- A indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa;

O acesso ao este TCLE. Por se tratar de um questionário contendo respostas virtuais por esse motivo deverá ser dado o aceite documento referente ao termo, como forma de assinatura. Podendo uma via ser enviado por e-mail do participante. A pesquisadora responsável pela pesquisa anexará o termo já assinado por ela e ao clicar na opção "aceito" essa será considerada a assinatura do participante na pesquisa. Sendo assim o participante terá acesso ao TCLE devidamente assinado pelo pesquisador responsável.

Qualquer dúvida ou necessidade – nesse momento, no decorrer da sua participação ou após o encerramento ou eventual interrupção da pesquisa – pode ser dirigida ao pesquisador, por e-mail: walterbeyn@gmail.com, ou pelo telefone (31)99550-482, pessoalmente ou via postal para Rua Marcasita, 98, bairro: Pedra Azul, Contagem/MG. CEP: 32183-380.

Se preferir, ou em caso de reclamação ou denúncia de descumprimento de qualquer aspecto ético relacionado à pesquisa, você poderá recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), vinculado à CONEP (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa), comissões colegiadas, que têm a atribuição legal de defender os direitos e interesses dos respondentes de pesquisa em sua integridade e dignidade, e para contribuir com o desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos. Você poderá acessar a página do CEP, disponível em: <http://www.cep.cefetmg.br> ou contatá-lo pelo endereço:

Av. Amazonas, n. 5855 - Campus VI; E-mail: cep@cefetmg.br; Telefone: +55 (31) 3379-3004 ou presencialmente, no horário de atendimento ao público: às terças-feiras: 12:00 às 16:00 horas e quintas-feiras: 07:30 às 12:30 horas.

Se optar por participar da pesquisa, peço-lhe que rubrique todas as páginas deste Termo, identifique-se e assine a declaração a seguir, que também deve ser rubricada e assinada pelo pesquisador.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

DECLARAÇÃO

Eu, _____, abaixo assinado, de forma livre e esclarecida, declaro que aceito participar da pesquisa como estabelecido neste TERMO.

Assinatura do participante da pesquisa:

Assinatura do pesquisador: _____

Belo Horizonte, ____ de _____ de 20__

Se quiser receber os resultados da pesquisa, indique seu e-mail ou, se preferir, endereço postal, _____ no espaço a seguir:

Belo Horizonte, de de 20__.

Se quiser receber os resultados da pesquisa, indique seu e-mail ou, se preferir, endereço postal, _____ no espaço a seguir: _____

Belo Horizonte, de..... de 20__.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO GOOGLE FORMS

Questionário Mestrado: A PRÁXIS DOCENTE DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO ENSINO ON-LINE: da teoria à prática.

Prezado (a) Professor(a),

Este questionário integra uma pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ProfEPT, do IFMG Campus Ouro Branco, com o objetivo geral deste estudo é investigar as práxis docentes no contexto do ensino on-line na EPT, e identificar quais foram as principais práticas empregadas e dificuldades encontradas a partir da percepção destes docentes. Os dados coletados são confidenciais e serão tratados, estatisticamente e com sigilo. Dessa forma, não serão divulgadas respostas individuais, nem seu nome. Desde já, agradecemos a sua preciosa colaboração!

Atenciosamente,

Walter Pinto de Oliveira
Mestrando em Educação Profissional e Tecnológica
(31) 999550-4821
walterbeyn@gmail.com

***Obrigatório**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) Projeto
CAAE: 61379522.2.0000.8507, aprovado pelo Sistema
CEP/CONEP/CEFET/MG, número do parecer: 5.691.834, em 08 de outubro
de 2022.

Prezados(as),

Eu, Walter Pinto de Oliveira, gostaria de convidá-lo(a) a participar da pesquisa "A práxis Docente dos Professores da Educação Profissional e Tecnológica no Ensino On-Line: da teoria à prática". Entrei em contato com a direção da instituição e obtive a colaboração e o consentimento para a realização desse trabalho.

Esta pesquisa tem, como um dos seus objetivos, investigar as práxis docentes no contexto do ensino on-line na EPT, e identificar práticas empregadas e dificuldades encontradas a partir da percepção destes docentes do IFMG. Este conhecimento será visando atender às suas principais dúvidas e dificuldades identificadas no decorrer da sua atuação no ensino on-line, para assim terem uma maior segurança no uso das diversas metodologias e plataformas utilizadas no ensino e assim poderem oferecer um processo de ensino aprendizagem mais efetivo nas aulas de ensino on-line na EPT. Na

pesquisa, a coleta de dados é imprescindível para análise, portanto, pretende-se realizar a aplicação de um questionário, que ocorrerá durante o horário habitual de serviço. Embora saiba que essa atividade poderá oferecer algum tipo de desconforto como constrangimento, perda de tempo e cansaço ao responder ao questionário, procurarei estar atento a fim de coibir quaisquer intercorrências, atuando para que se sintam à vontade durante a atividade e me colocando à disposição para o esclarecimento de qualquer dúvida que venha a surgir.

Sua participação nessa pesquisa ocorrerá através da leitura e resposta de perguntas fechadas e abertas contidas em um questionário on-line, sendo o tempo estimado de preenchimento de 10 minutos em média. A participação nessa pesquisa é totalmente voluntária e não envolverá qualquer tipo de gasto. A decisão de optar em contribuir para o estudo dependerá somente de sua própria vontade.

Os servidores que optarem por participar da pesquisa terão anonimato garantido, não sendo solicitado a identificação por nome ou qualquer outro dado que possa levar a sua identificação. Ressalto ainda que mesmo não estando presente para acompanhá-lo e de garantir-lhe o direito à privacidade, você não será penalizado pela Instituição, em seus comentários, suas críticas e suas observações sobre a Instituição.

Os questionários preenchidos ficarão arquivados sob minha responsabilidade e apenas poderão ser consultados por pessoas diretamente envolvidas nesse trabalho.

Durante o período da pesquisa você tem o direito de esclarecer qualquer dúvida ou pedir quaisquer informações adicionais, bastando para isso entrar em contato através do e-mail walterbeyn@gmail.com, ou pelo telefone (31)99550-4821.

Se preferir, ou em caso de reclamação ou denúncia de descumprimento de qualquer aspecto ético relacionado à pesquisa, você poderá recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), vinculado à CONEP (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa), comissões colegiadas, que têm a atribuição legal de defender os direitos e interesses dos participantes de pesquisa em sua integridade e dignidade, e para contribuir com o desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos. Você poderá acessar a página do CEP, disponível em: <http://www.cep.cefetmg.br> ou contatá-lo pelo endereço: Av. Amazonas, n. 5855 - Campus VI; E-mail: cep@cefetmg.br; Telefone: +55 (31) 3379-3004 ou presencialmente, no horário de atendimento ao público: às terças-feiras: 12:00 às 16:00 horas e quintas-feiras: 07:30 às 12:30 horas.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

1. 1. Você concorda com os termos acima descritos? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim *Pular para a pergunta 2*
- Não

Experiência Pessoal

2. 2. Indique qual é a sua faixa etária: *

Marcar apenas uma oval.

- Até 25 anos
 Entre 26 e 36 anos
 Entre 37 e 46 anos
 Entre 47 e 56 anos
 Acima de 57 anos

3. 3. Assinale a opção que indica quanto tempo você possui de experiência como professor no ensino superior, na modalidade presencial: *

Marcar apenas uma oval.

- Sem experiência
 Menos de 03 anos
 De 04 a 05 anos
 De 05 a 09 anos
 Mais de 10 anos

4. 4. Indique a opção que corresponde ao seu gênero: *

Marcar apenas uma oval.

- Masculino
 Feminino
 Outros
 Prefiro não opinar

5. 5. Assinale a opção que indica a modalidade na qual se deu sua formação para atuar como docente: *

Marcar apenas uma oval.

- Licenciatura
 Bacharelado
 Tecnólogo
 Outro: _____

6. 6. Qual sua titulação máxima: *

Marcar apenas uma oval.

- Doutorado
 Mestrado
 Especialização
 Outro: _____

7. 7. Em qual área é a sua maior formação? *

Experiência Profissional

8. 8. Em quantas disciplinas você já trabalhou como professor no ensino on-line ao longo de sua carreira: *

Marcar apenas uma oval.

- Nenhuma
 1 Disciplina
 2 Disciplinas
 3 Disciplinas
 4 ou mais Disciplinas

9. 9. No IFMG, em qual cargo docente você atua/atuou? (Caso necessário, assinale mais de uma opção): *

Marque todas que se aplicam.

- Professor Visitante
 Professor Substituto
 Professor Efetivo
 Professor Titular

10. 10. Possui experiência em educação on-line em sua atuação como professor do IFMG? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

11. 11. Como você classifica sua experiência na educação on-line enquanto professor no contexto do IFMG? Assinale a alternativa que melhor define sua experiência sendo 1. Péssima; 2. Ruim; 3. Bom; 4. Ótimo e 5. Excelente: *

Marcar apenas uma oval.

Péssima

1

2

3

4

5

Excelente

12. 12. Possui outras experiências em educação on-line, além do IFMG? (Tutor a Distância, Tutor Presencial, Professor, Coordenador de Curso, Coordenador Pedagógico, Coordenador de tutoria, Coordenador de Polo, Estudante, etc.): *

Marcar apenas uma oval.

- Minha experiência foi unicamente pelo IFMG
- Sim, tenho outras experiências fora do IFMG
- Não tenho nenhuma experiência *Pular para a pergunta 18*

13. 13. Em qual função? (Se necessário assinale mais de uma alternativa): *

Marque todas que se aplicam.

- Estudante de cursos EaD
- Tutor à Distância
- Tutor Presencial
- Professor
- Coordenador de Curso
- Coordenador Pedagógico
- Coordenador de tutoria
- Coordenador de Polo
- Outros

14. 14. Quanto tempo possui de experiência na docência on-line? *

Marcar apenas uma oval.

- Sem experiência
- Menos de 03 anos
- De 04 a 05 anos
- De 05 a 09 anos
- Mais de 10 anos

15. 15. Como classifica a sua experiência como docente on-line, caso possua, no contexto da pandemia de COVID-19 após a adoção do ensino remoto emergencial? Assinale a alternativa que melhor especifica sua experiência sendo 1. Péssima; 2. Ruim; 3. Bom; 4. Ótimo e 5. Excelente:

Marcar apenas uma oval.

Péssima

1

2

3

4

5

Excelente

16. 16. Já participou de algum curso específico para ser docente on-line(Cursos livres; Extensão – nível de atualização ou de aperfeiçoamento; Especialização): *

Marque todas que se aplicam.

- Sim, eu já fiz curso presencial
- Sim, eu já fiz curso a distância
- Sim, eu já fiz curso semipresencial (parte a distância e parte presencial)
- Não, eu nunca fiz curso

17. 17. Em caso positivo na questão anterior, como classifica a sua experiência como estudante no curso? Assinale a alternativa que melhor especifica sua experiência sendo 1. Péssima; 2. Ruim; 3. Bom; 4. Ótimo e 5. Excelente:

Marcar apenas uma oval.

Péssima

1

2

3

4

5

Excelente

Experiência como estudante

18. 18. Possui experiência em educação on-line (EaD) como estudante? Em quais * modalidades?

Marque todas que se aplicam.

- Graduação
- Especialização
- Cursos Livre
- MBA
- Não possuo

19. 19. Como classifica a sua experiência como estudante em cursos de educação on-line (EaD)? Assinale a alternativa que melhor especifica sua experiência sendo 1. Péssima; 2. Ruim; 3. Bom; 4. Ótimo e 5. Excelente: *

Marcar apenas uma oval.

Péssima

1

2

3

4

5

Excelente

20. 20. Em qual modalidade o curso realizado se enquadra. Assinale a maior classificação do curso realizado. *

Marcar apenas uma oval.

- Curta duração
- Extensão universitária
- Aperfeiçoamento
- Curso de especialização
- Nunca fiz curso, portanto, não se aplica

21. 21. Na sua formação (graduação, especialização, mestrado e/ou Doutorado) *
teve alguma disciplina que foi voltada para a docência on-line?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não saberia especificar *Pular para a pergunta 23*
- Não se aplica *Pular para a pergunta 23*

22. 22. Como classifica a disciplina como estudante, caso tenha realizado? Assinale a alternativa que melhor especifica sua experiência sendo 1. Péssima; 2. Ruim; 3. Bom; 4. Ótimo e 5. Excelente

Marcar apenas uma oval.

Péssima

1

2

3

4

5

Excelente

Experiência em Sala de Aula

23. 23. Durante a preparação/oferta de uma disciplina no ensino on-line, quantas *
horas semanais, aproximadamente, é dedicada a preparação?

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 5 horas
 De 06 a 10 horas
 De 11 a 20 horas
 De 21 a 40 horas
 Mais de 40 horas

24. 24. Nível de conhecimento em Informática. *

Marcar apenas uma oval.

- Básico
 Intermediário
 Avançado

25. 25. Em relação a utilização softwares/apps, quais aplicativos você utiliza? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
E-mail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redes sociais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Videos (youtube)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Streaming (filmes)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Swit Office (word, excel...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sites (Globo, uol)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buscadores (Google, blin.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
APP's	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jogos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Simulações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. 26. Em relação aos aspectos pedagógicos e aos conteúdos de ensino, quais aplicativos você utiliza: 1 – Nunca; 2 – Raramente; 3 – Às vezes; 4 – Frequentemente; 5 - Sempre. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Apresento domínio dos conteúdos que leciono	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Formulo objetos de aprendizagem para a disciplina e por unidade didática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seleciono conteúdo a serem ministrados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organizo e sequencio os conteúdos (unidades didáticas) com objetivos claros e realizáveis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elaboro material didático (textos didáticos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elaboro material de apoio/orientação (guia de estudo e/ou plano de ensino)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizo meios e recursos auxiliares adequados e de forma mais favorável ao estudante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. 28. Em relação aos aspectos metodológicos: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Dimensiono os conteúdos selecionados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seleciono diferentes recursos midiáticos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dimensiono os prazos (tempo de estudo e realização das atividades propostas)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Domino as ferramentas (recursos midiáticos) necessárias ao processo ensino-aprendizagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizo diferentes recursos midiáticos como forma de potencializar a aquisição de conhecimentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dimensiono as atividades propostas (fóruns, questionários, tarefas entre outras)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planejo metodologias de trabalhos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

em grupos e
de atividades
individuais

Planeje
atividades
centradas no
protagonismo
do estudante

Utilize e
explora os
recursos do
ambiente
virtual de
aprendizagem

Empregue as
atividades do
ambiente
virtual de
aprendizagem

Selecione
ferramentas de
interação para
disciplina en-
line

Selecione
software para
aprendizagem
do estudante

Oriente os
estudantes
para superar
as dificuldades
técnicas

29. 29. Classifique a sua atuação como docente on-line durante o período de pandemia. Assinale a alternativa que melhor especifica sua experiência sendo 1. Péssima; 2. Ruim; 3. Bom; 4. Ótimo e 5. Excelente: *

Marcar apenas uma oval.

Péssima

1

2

3

4

5

Excelente

30. 30. Classifique o resultado dos seus estudantes durante o ensino remoto em função da pandemia. Assinale a alternativa que melhor especifica sua experiência sendo 1. Péssimo; 2. Ruim; 3. Bom; 4. Ótimo e 5. Excelente: *

Marcar apenas uma oval.

Péssimo

1

2

3

4

5

Excelente

31. 31. Acrescente comentários gerais, elementos que considere relevantes quanto aos aspectos pedagógicos e aos conteúdos de ensino. *

Experiência em Equipamentos

32. 32. Indique a forma de conexão que utilizou durante o ensino on-line? *

Marque todas que se aplicam.

- Linha Digital (DSL)
- Internet Via Rádio
- Internet Móvel
- Internet Via Cabo
- Fibra Óptica
- Internet Via Satélite
- Outro: _____

33. 33. Você possui alguma dificuldade que comprometa seu acesso à internet e/ou às tecnologias digitais? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não saberia especificar
- Outro: _____

34. 34. Quais dispositivos você possui para o acesso à internet? *

Marque todas que se aplicam.

- Smartphone
- Tablet
- Computador
- Notebook
- Netebook
- Smart TV
- Outro: _____

35. 35. Seu ambiente de home office é adequado para exercer as suas atividades *
de ensino on-line?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não saberia especificar

36. 36. Durante a suspensão das aulas de forma presencial (pandemia da COVID- *
19) houve algum tipo de orientação (coordenação, direção, etc) com intuito de
se continuar com as atividades de forma on-line?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não saberia especificar
 Outro: _____

37. 37. Como você classifica sua experiência quanto ao uso pedagógico de recursos digitais foi (ou tem sido). Assinale a alternativa que melhor especifica sua experiência sendo 1. Péssima; 2. Ruim; 3. Bom; 4. Ótimo e 5. Excelente. *

Marcar apenas uma oval.

Péssima

1

2

3

4

5

Excelente

38. 38. Classifique sua utilização em recursos digitais, aplicados no decorrer do ensino remoto, em outras atividades docentes (aulas/orientações/reuniões)? *
Assinale a alternativa que melhor especifica sua experiência sendo 1. Péssima; 2. Ruim; 3. Bom; 4. Ótimo e 5. Excelente.

Marcar apenas uma oval.

Péssima

1

2

3

4

5

Excelente

39. 39. Antes da pandemia, você utilizava tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não saberia especificar

40. 40. Caso tem marcado "SIM", na questão anterior, quais tecnologias utilizou?

41. 41. Durante a pandemia você teve que usar tecnologias digitais diferentes das *
que já utilizava?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não saberia especificar
 Outro: _____

42. 42. Caso tem marcado "SIM", na questão anterior, quais tecnologias utilizou?

43. 43. Comente sobre as principais dificuldades enfrentadas em relação ao uso *
de tecnologias digitais no período da pandemia do Covid-19:

Marque todas que se aplicam.

- Falta de acesso, de conexão ou de aparatos adequados
 Falta de formação
 Excesso de trabalho
 Falta de contato físico
 Outro: _____

44. 44. Comente sobre os pontos positivos do uso de tecnologias digitais *
percebidos por você no momento de pandemia.

ANEXO A – DOCUMENTOS PLATAFORMA BRASIL



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
 Campus Ouro Branco
 Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão
 Coordenação Curso Mestrado PROFEPT do Campus Ouro Branco
 Avenida Afonso Sardinha, número 90 - Bairro Minas Talco - CEP 36.494-018 - Ouro Branco - MG
 - www.ifmg.edu.br

TERMO DE ANUÊNCIA

Eu, Leandro Elias Morais, na qualidade de responsável pelo Setor de Pesquisa Inovação e Pós-Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnológica de Minas Gerais - IFMG, Campus Ouro Branco, autorizo a realização da pesquisa intitulada "**A Práxis Docente Dos Professores Da Educação Profissional E Tecnológica No Ensino On-Line: da teoria à prática**" a ser conduzida sob a responsabilidade do pesquisador **Walter Pinto de Oliveira** sob orientação do professor **Gustavo Pereira Pessoa**, e declaro, que esta Instituição apresenta infraestrutura necessária à realização da referida pesquisa.

Esta autorização só é válida no caso de haver um parecer favorável de um Comitê de Ética em Pesquisa credenciado à CONEP.

Ouro Branco, 13 de setembro de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Leandro Elias Morais**, **Chefe do Setor de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação - Campus Ouro Branco**, em 13/09/2022, às 10:48, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **1318093** e o código CRC **BD30C9B8**.

23712.001259/2022-61

1318093v1

08/12/2021 13:08

SEIMFG - 1032598 - Declaração



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
 Campus Ouro Branco
 Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão
 Coordenação Curso Mestrado PROFEPT do Campus Ouro Branco
 Avenida Afonso Sardinha, número 90 - Bairro Pioneiros - CEP 36420-000 - Ouro Branco - MG
 (31)3839-1200 - www.ifmg.edu.br

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que o **Projeto de Pesquisa** do mestrando **Walter Pinto de Oliveira**, cujo título está elencado abaixo, foi **APROVADO** pelo Colegiado do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT/IFMG, na data de 04 de novembro de 2021.

Título do Projeto: A PRÁXIS DOCENTE DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO ENSINO ON-LINE: da teoria à prática.

Ouro Branco, 08 de dezembro de 2021.



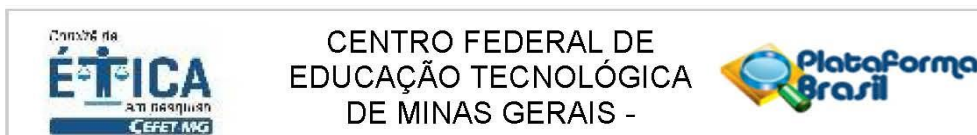
Documento assinado eletronicamente por **Pablo Menezes e Oliveira**, **Coordenador (a) do Curso de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica - Campus Ouro Branco**, em 08/12/2021, às 12:55, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **1032598** e o código CRC **DA08BE7C**.

23712.001072/2021-86

1032598v1



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A PRÁXIS DOCENTE DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO ENSINO ON-LINE: da teoria à prática.

Pesquisador: Walter Pinto de Oliveira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 61379522.2.0000.8507

Instituição Proponente: INST. FED. DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.691.834

Apresentação do Projeto:

Título." A PRÁXIS DOCENTE DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO ENSINO ON-LINE: da teoria à prática."

Pesquisador. Walter Pinto de Oliveira

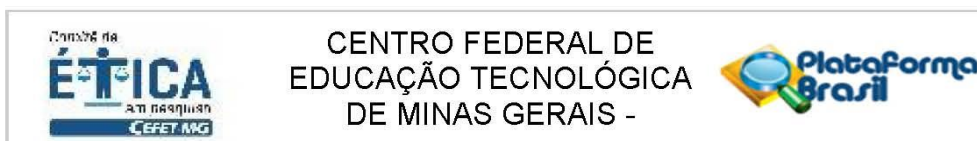
Instituição. INST. FED. DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS CAMPUS OURO BRANCO

Finalidade da pesquisa. Obtenção do título de Mestre na área de Educação Tecnológica.

Hipótese. A Pandemia do (Covid-19) levou as redes de ensino a aderirem ao on-line emergencial para continuidade e conclusão ao ano letivo. Nesse cenário de incertezas, os docentes se viram obrigados a se reinventarem cotidianamente, afim de darem continuidade as atividades pedagógicas, buscando alternativas para se ajustar a esta nova realidade. Essa nova experiência docente formou uma percepção bastante única, a qual é importante conhecer e discutir para gerar orientações que possam ser utilizadas em outras práticas do ensino on-line na EPT.

Relevância Social. As orientações sobre práticas de ensino on-line na EPT, que possam ser geradas por meio desta pesquisa, poderão contribuir com o desenvolvimento de novas formas de se

Endereço: Avenida Amazonas, 5855, Prédio principal (único) do Campus Gameleira (Campus VI), 1º andar, sala do
Bairro: Gameleira **CEP:** 30.510-000
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3379-3004 **E-mail:** dppg-cep@cefetmg.br



Continuação do Parecer: 5.691.834

ensinar e aprender, que toda sociedade vivenciando, de forma que a educação a partir desta pandemia desencadeou a necessidade urgente de ensino mais tecnológico, híbrido e dinâmico.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

Investigar as práticas docentes no contexto do ensino on-line na EPT, e identificar quais foram as principais práticas empregadas e dificuldades encontradas a partir da percepção destes docentes.

Objetivos específicos

- Identificar experiência docente advindos da pandemia do Covid-19 e seus principais aspectos de sucesso na percepção destes docentes;
- Investigar as práticas adotadas para que o ensino on-line se tome viável e consistente;
- Construir um material formativo que contemple orientações para a docência no ensino on-line no âmbito da EPT

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

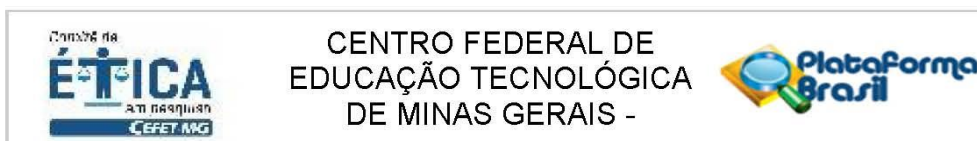
Página 40 do projeto de pesquisa - Riscos para os participantes da pesquisa

Os riscos envolvidos na participação nesta pesquisa são considerados mínimos. Um dos riscos que podem ser apresentados durante a realização do questionário constituiria o participante apresentar um cansaço ou aborrecimento durante a realização dele. Por esse motivo, o questionário apresenta poucas questões dissertativas, perguntas diretas e objetivas para se evitar o cansaço dos participantes e assim obter respostas mais fidedignas possíveis. Para amenizar os riscos inerentes à participação no questionário, será assegurado o anonimato dos participantes e a livre participação, podendo desistir em qualquer fase do questionário, além de garantir que de forma alguma ocorra indução das respostas do questionário. Todos os dados da referida pesquisa, em todas as suas etapas, serão mantidos em local seguro - através de meio eletrônico (hd externo) – por um período de 5 anos para uma possível auditoria dos órgãos competentes.

Página 41 -Benefícios para os participantes da pesquisa

Os benefícios diretos aos participantes da pesquisa correspondem à oportunidade de construção de conhecimentos que envolvem o processo da prática docente, a oportunidade de avaliarem uma estratégia pedagógica para este fim, entre outros benefícios que serão analisados a partir dos

Endereço: Avenida Amazonas, 5855, Prédio principal (único) do Campus Gameleira (Campus VI), 1º andar, sala do
Bairro: Gameleira **CEP:** 30.510-000
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3379-3004 **E-mail:** dppg-cep@cefetmg.br



Continuação do Parecer: 5.691.834

resultados da pesquisa. Os resultados poderão contribuir para compreender os desafios da prática docente da instituição, podendo então refletir se elas estão em acordo com a prática da instituição. Outro benefício seria a alteração de visão de mundo, de relacionamentos e de comportamentos em função de reflexões sobre a sua prática docente, havendo assim uma reflexão se elas estão em acordo com a prática proposta pela instituição ora pesquisada, podendo assim contribuir para uma melhor inserção dos alunos. Os benefícios indiretos correspondem a contribuição para o meio acadêmico, inclusive, pelo produto educacional a ser gerado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O pesquisador descreveu adequadamente a fundamentação teórica da pesquisa, a metodologia, as considerações éticas em relação aos participantes da pesquisa e as etapas de realização pelo cronograma.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O pesquisador apresentou todos os Termos necessários para apreciação ética favorável a realização de sua pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências apontadas anteriormente foram resolvidas, conforme descrições bem apresentadas e pontuadas no documento Carta-resposta.

Considerações Finais a critério do CEP:

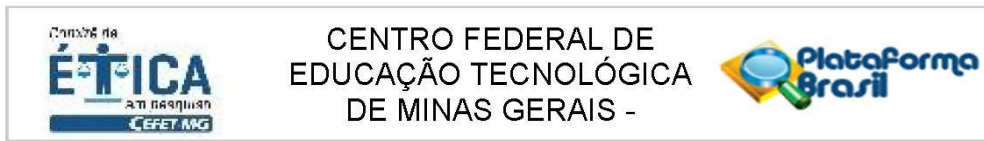
O pesquisador deve atentar-se aos seguintes pontos:

1. Comunicar toda e qualquer alteração do projeto e termo de consentimento livre e esclarecido.
2. Comunicar imediatamente ao Comitê qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento do estudo.
3. Os dados individuais de todas as etapas da pesquisa devem ser mantidos em local seguro por 5, no mínimo, anos.
4. O pesquisador deve apresentar relatórios semestrais e ao final da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1914806.pdf	13/09/2022 21:30:43		Aceito
Projeto Detalhado	Projeto_de_Pesquisa_Alterado_Plataf	13/09/2022	Walter Pinto de	Aceito

Endereço: Avenida Amazonas, 5855, Prédio principal (único) do Campus Gameleira (Campus VI), 1º andar, sala do
Bairro: Gameleira **CEP:** 30.510-000
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3379-3004 **E-mail:** dppg-cep@cefetmg.br



Continuação do Parecer: 5.691.834

/ Brochura Investigador	omaBrasil1.pdf	21:26:15	Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa_Alterado_PlataformaBrasil1.docx	13/09/2022 21:25:25	Walter Pinto de Oliveira	Aceito
Outros	Termo_Anuencia.pdf	13/09/2022 21:24:17	Walter Pinto de Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_do_pesquisador_responsavel assinado.pdf	13/09/2022 21:23:19	Walter Pinto de Oliveira	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_CEP_assinado.pdf	13/09/2022 21:08:27	Walter Pinto de Oliveira	Aceito
Outros	Declaracao_Aprovacao_Projeto_Pesquisa.pdf	12/09/2022 15:19:41	Walter Pinto de Oliveira	Aceito
Folha de Rosto	FolhaderostoWalter_13052022_081120.pdf	12/09/2022 15:17:39	Walter Pinto de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.pdf	01/09/2022 17:11:22	Walter Pinto de Oliveira	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Walter_Pinto_de_Oliveira.pdf	13/07/2022 09:31:02	Walter Pinto de Oliveira	Aceito
Outros	Questionario.pdf	04/07/2022 10:32:10	Walter Pinto de Oliveira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 08 de Outubro de 2022

Assinado por:
LAISE FERRAZ CORREIA
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Amazonas, 5855, Prédio principal (único) do Campus Gameleira (Campus VI), 1º andar, sala do
Bairro: Gameleira **CEP:** 30.510-000
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3379-3004 **E-mail:** dppg-cep@cefetmg.br

ANEXO B – PRODUTO EDUCACIONAL



2023

CARTILHA DO DOCENTE

Atividades Pedagógicas On-Line



Apresentação



APRESENTAÇÃO

Prezados,

O trabalho é um Produto Educacional (PE) derivado da pesquisa intitulada "A 'PRÁXIS' DOCENTE DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO ENSINO ON-LINE: DA TEORIA À PRÁTICA", concretizada no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), realizado por Walter Pinto de Oliveira, sob a orientação do Prof. Dr. Gustavo Pereira Pessoa. O objetivo do PE é promover reflexões e práticas dialógicas e problematizadoras sobre o ensino on-line, indo além do ensino à distância convencional.

A pesquisa teve como ponto de partida a coleta de dados junto aos professores ativos de todas as unidades do IFMG, com o objetivo de investigar as práticas docentes no contexto do ensino on-line na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e identificar as principais práticas e dificuldades percebidas pelos docentes. Além disso, foram observadas as intervenções educativas relacionadas à educação on-line nas escolas.

O PE aborda uma temática multidimensional que estimula diálogos e reflexões profícuas para uma prática educacional problematizadora. Essa abordagem permite debater questões como as experiências dos docentes no ensino remoto emergencial durante a

pandemia da Covid-19 e as práticas adotadas para tornar o ensino on-line viável e consistente. Através dessas perspectivas multifocais, busca-se favorecer uma concepção multidimensional nos estudantes.

A crescente demanda por educação a distância (EaD) destaca a necessidade de formação específica para os professores que cursam essa modalidade. Embora o ensino on-line baseie-se na distância física entre professores e alunos, ele requer uma adaptação rápida de ambos ao uso de tecnologias e uma mudança na lógica bidirecional do ensino presencial para uma abordagem multidirecional. Isso é especialmente estimulante nos cursos de licenciatura, onde os professores on-line são responsáveis por formar futuros professores da Educação Básica, que também precisarão rever às tecnologias para desenvolver estratégias educacionais inovadoras.

Os docentes on-line atuam em um espaço e tempo diferenciados, utilizando tecnologias como suporte para o ensino e promovendo a construção do conhecimento por meio da interação multidirecional entre professores e alunos. Nesse contexto, é essencial que esses profissionais possam mediar efetivamente a relação entre o aluno e o conhecimento, incentivando o desenvolvimento de habilidades e competências que preparam os alunos para as demandas do mercado de trabalho e para a sociedade do conhecimento.

Para cumprir essa tarefa, é necessário que os docentes on-line sejam formados de maneira diferenciada, com habilidades e competências específicas para lidar com a complexidade do ensino à distância e promover o uso efetivo das tecnologias. Portanto, é fundamental investir em formação contínua e capacitação no uso das ferramentas tecnológicas disponíveis, além de promover uma reflexão crítica sobre o papel da tecnologia na educação e na construção do conhecimento.

O desafio da formação de docentes on-line em EaD é preparar profissionais capazes de atuar com trânsito em um contexto em constante mudança, promovendo a construção do conhecimento por meio de estratégias inovadoras e multidirecionais que atendam às demandas da sociedade do conhecimento.

O PE resultou em um material formativo que apresenta orientações para a docência on-line no contexto da EPT, abrangendo metodologias, ferramentas de edição de conteúdo on-line e conceitos essenciais para o sucesso dos professores. É importante que os professores recebam treinamento antes de iniciar suas aulas on-line, atualizando-se em relação às novas tecnologias, e que a formação docente inclua disciplinas voltadas para a docência on-line. A colaboração entre os professores também pode ser uma forma eficaz de manter os alunos motivados e interessados na aprendizagem.

A cartilha de educação a distância é um guia que fornece informações importantes e orientações sobre como desenvolver e encontrar opções de atualização. Foi

elaborado para atender à necessidade de adaptado às atividades acadêmicas presenciais para um ambiente não presencial. O guia aborda como a plataforma de ensino, acesso às aulas, atividades e recursos disponíveis para a aprendizagem, além de fornecer orientações sobre a comunicação com professores e colegas.

A educação a distância tem se tomado uma alternativa cada vez mais utilizada, e as instituições reconhecem sua importância no mundo atual. Portanto, a cartilha foi desenvolvida para orientar e auxiliar os alunos a aproveitarem ao máximo sua jornada de aprendizado.

O objetivo é proporcionar aos estudantes uma formação completa, participativa e significativa, preparando-os para os desafios e oportunidades do mundo contemporâneo.

A equipe deseja uma boa leitura e muito sucesso na jornada de aprendizado.



Ensino EaD e Ensino On-line

Ensino EaD e Ensino On-line

O material didático desempenha um papel fundamental na Educação a Distância (EaD), pois permite ao aluno acessar o conhecimento teórico e pedagógico em qualquer momento e lugar. Esse material é elaborado pelo professor, seguindo um projeto pedagógico e uma proposta curricular clara. Ele deve utilizar recursos tecnológicos para facilitar a interação pedagógica e manter o diálogo entre os atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, mesmo com a distância física. Além dos textos, o material pode incluir imagens, links, vídeos e atividades, proporcionando uma leitura contínua e desenvolvida para o aluno.

No contexto da produção dos materiais didáticos para EaD, é necessário que eles sejam elaborados a partir da ementa do curso ou disciplina, seguindo um planejamento pedagógico adequado à modalidade de ensino a distância. O professor deve possuir conhecimento sobre como atuar nessa modalidade e estar disponível para esclarecer dúvidas e auxiliar no processo de aprendizagem. No EaD, os alunos aprendem de forma autônoma, utilizando os materiais didáticos, como vídeos, livros digitais e atividades, enquanto a internet pode ser utilizada como plataforma para oferecer cursos, aulas e outros recursos complementares.

É importante destacar a diferença entre ensino a distância e ensino on-line. O ensino a distância refere-se a uma forma de ensino em que o aluno estuda sem estar fisicamente presente na instituição, utilizando materiais em mídias digitais. Já o ensino on-line é realizado exclusivamente na internet, por meio de plataformas digitais, como aulas virtuais e fóruns de discussão. Assim, todo ensino on-line é EaD, mas nem todo ensino EaD é ensino on-line, uma vez que o ensino a distância pode incluir elementos presenciais.

Em resumo, o material didático desempenha um papel crucial na EaD, fornecendo o conhecimento teórico e pedagógico aos alunos. Ele é elaborado pelo professor seguindo um projeto pedagógico claro e utilizando recursos tecnológicos para facilitar a interação e o diálogo. O ensino on-line é uma forma específica de EaD que ocorre totalmente na internet, enquanto o ensino a distância pode ter elementos presenciais.

Como se estabelecem as concepções pedagógicas em aulas não presenciais?

Em termos simples, o modelo pedagógico compreende:



- ✓ O design do ambiente de aprendizagem virtual;
- ✓ Como o professor transfere o conteúdo de uma aula presencial para a modalidade a distância;
- ✓ A linguagem clara, objetiva e concisa utilizada na comunicação para garantir que o conhecimento chegue ao estudante de maneira efetiva;
- ✓ Os recursos e ferramentas disponíveis para estimular várias experiências sensoriais, sempre respeitando o ritmo de aprendizagem do estudante;
- ✓ Os processos de avaliação, baseados nas ferramentas e recursos disponíveis no ambiente virtual;
- ✓ A forma de dar feedback, considerando as restrições espaciais e temporais, já que o professor não está próximo do estudante e nem tem a mesma perspectiva temporal.

Modelo Pedagógico



Fonte: Cartilha do docente para atividades pedagógicas não presenciais, UFSC, 2020



Modelos Pedagógicos mais utilizados na aula não presencial

Existem diversos modelos pedagógicos que podem ser utilizados em aulas não presenciais, mas alguns dos mais comuns incluem:

- ✓ Modelo de Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL, na sigla em inglês): Neste modelo, os alunos são desafiados a resolver problemas reais e complexos, o que os incentiva a buscar soluções por conta própria e a aplicar conhecimentos adquiridos.
- ✓ Modelo de Aprendizagem por Projeto (PL, na sigla em inglês): Neste modelo, os alunos trabalham em grupo para desenvolver projetos que abordem questões relevantes e significativas.
- ✓ Modelo de Ensino híbrido: Neste modelo, as aulas são ministradas tanto de forma presencial quanto à distância, combinando as vantagens de ambos os formatos.
- ✓ Modelo de ensino a distância por meio de plataformas online: este modelo utiliza tecnologias digitais para levar aulas a distância, oferecendo aos alunos acesso a recursos e materiais didáticos em linha.
- ✓ Modelo de aprendizagem baseada em gamificação: neste modelo, os conceitos são ensinados por meio de jogos e atividades lúdicas, ajudando a motivar os alunos e a tornar o processo de aprendizagem mais divertido.

Cada modelo pedagógico tem suas vantagens e desvantagens, e o modelo ideal dependerá das necessidades e objetivos específicos da instituição e dos alunos.



Arquitetura Tecnológica

Estes são apenas alguns dos componentes que podem ser incluídos na arquitetura tecnológica para ensino à distância, e o conjunto específico de tecnologias que é utilizado pode variar dependendo das necessidades e objetivos de cada programa de ensino a distância.

A arquitetura tecnológica no ensino a distância inclui uma série de componentes tecnológicos, que são usados para criar e gerenciar programas de ensino a distância. Alguns dos elementos que podem ser incluídos na arquitetura tecnológica para ensino a distância incluem:

- Plataformas de ensino à distância: Essas plataformas servem como a base tecnológica para o ensino a distância, fornecendo uma interface para os professores criarem e entregarem conteúdos, para os alunos participarem de atividades e para os administradores gerirem o programa.
- Recursos de videoconferência: Estes permitem aos professores e alunos se comunicarem e colaborarem de forma remota, como por meio de videoconferências ao vivo, chats e outros meios de comunicação.
- Ferramentas de avaliação: Estas incluem questões de múltipla escolha, testes, ensaios e outras formas de avaliar o desempenho dos alunos.
- Recursos de aprendizagem interativos: Estes incluem jogos, simulações, atividades de grupo e outros recursos que ajudam a envolver os alunos e tornar a aprendizagem mais interessante e significativa.
- Banco de dados de gestão de aprendizagem: este armazena informações sobre os alunos, incluindo seus resultados, histórico de aprendizagem, perfil e outros dados relevantes.
- Segurança e privacidade: Tecnologias são usadas para proteger a privacidade e a segurança dos dados dos alunos e para garantir que as informações sejam compartilhadas de forma segura e autorizada.

Processos de comunicação: síncronos e assíncronos

Os processos de comunicação em ensino a distância podem ser divididos em dois tipos: síncronos e assíncronos.

- Comunicação síncrona: A comunicação síncrona é quando os participantes do curso estão online ao mesmo tempo, e se comunicam em tempo real. Exemplos incluem videoconferências, chats ao vivo e sessões de perguntas e respostas.
- Comunicação assíncrona: A comunicação assíncrona é quando os participantes do curso não estão online ao mesmo tempo, e se comunicam em diferentes momentos. Exemplos incluem fóruns, mensagens privadas e comentários em tarefas.

Ambos os tipos de comunicação são importantes no ensino a distância, pois permitem que os alunos e professores interajam e se comuniquem de forma eficiente, mesmo que estejam em diferentes lugares e horários. A escolha do tipo de comunicação depende das necessidades e objetivos do curso e da disponibilidade dos participantes.



Moodle

Moodle é uma plataforma de ensino virtual e gerenciamento de aprendizagem aberta e gratuita que permite a criação de cursos on-line e a gestão do processo de ensino e aprendizagem. É amplamente utilizado por escolas, universidades e organizações de todo o mundo.

Os processos de comunicação no Moodle incluem ferramentas que permitem aos professores e alunos se comunicarem de forma eficiente e interagir com o conteúdo do curso. Algumas dessas ferramentas incluem:

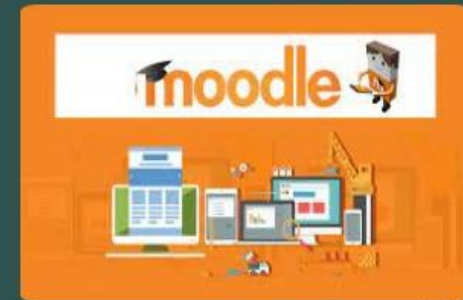
- Fóruns: Os fóruns permitem que os alunos e professores discutam questões relacionadas ao curso e compartilhem ideias.
- Mensagens privadas: As mensagens privadas permitem que os alunos e professores se comuniquem de forma privada e direta, sem a necessidade de compartilhar informações públicas.
- Grupos: Os grupos permitem que os alunos trabalhem em equipe em atividades específicas do curso.



- Chat ao vivo: O chat ao vivo permite que os alunos e professores se comuniquem em tempo real durante sessões de videoconferência ou outras atividades ao vivo.
- Comentários de tarefas: Os comentários de tarefas permitem que os professores deem feedback detalhado aos alunos sobre seu desempenho em atividades específicas.

Estas são apenas algumas das ferramentas de comunicação disponíveis no Moodle, e o conjunto específico de ferramentas disponíveis pode variar dependendo das configurações da plataforma e das necessidades específicas de cada curso.

Moodle



Postura do Docente

A postura do docente é fundamental para o sucesso do trabalho não presencial na Educação a Distância (EAD). Aqui estão algumas dicas para se preparar para esse tipo de trabalho:

- ✓ Conhecer a plataforma tecnológica: É importante estar familiarizado com a plataforma tecnológica que será usada na EaD, incluindo suas ferramentas de comunicação e recursos de avaliação;
- ✓ Planejar o curso: É importante planejar o curso com antecedência, incluindo a definição dos objetivos, conteúdo, atividades e avaliações;
- ✓ Criar um ambiente de aprendizagem atraente: É importante criar um ambiente de aprendizagem atraente e envolvente, incluindo a apresentação do conteúdo de forma clara e atrativa;
- ✓ Ser acessível e disponível: É importante ser acessível e disponível para os alunos, respondendo às perguntas e dúvidas de forma rápida e eficiente;
- ✓ Manter o envolvimento dos alunos: É importante manter o envolvimento dos alunos durante o curso, incluindo a criação de atividades interativas e a realização de sessões síncronas regulares;
- ✓ Dar feedback e avaliação: É importante dar feedback e avaliação regulares aos alunos, incluindo comentários detalhados sobre seu desempenho e progresso;
- ✓ Mantenha-se atualizado: É importante manter-se atualizado com as novidades e tendências na área da EaD, incluindo novas tecnologias e métodos pedagógicos;

HABILIDADES DO DOCENTE

Docente

Deve

estar familiarizado com o ambiente virtual.

ter domínio do conteúdo da disciplina.

utilizar linguagem dialogada para comunicação com os estudantes.

orientar os estudantes quanto ao AVA e suas tarefas.

criar oportunidades para troca de informações entre os participantes do curso.

estar atento às observações dos estudantes de forma a colaborar com as opiniões.

interagir com os estudantes.

Fonte: Cartilha do docente para atividades pedagógicas não presenciais, UFSC, 2020

Como se planejar para organização das atividades pedagógicas não presenciais



A organização das atividades pedagógicas não presenciais na Educação a Distância (EaD) é fundamental para garantir o sucesso do curso e a satisfação dos alunos. Aqui estão algumas dicas para se planejar:

- Definir objetivos claros: É importante definir objetivos claros para o curso e para cada atividade, para garantir que os alunos tenham uma compreensão clara do que é esperado deles.
- Planejar o cronograma: É importante planejar o cronograma do curso com antecedência, incluindo a data de início, a duração de cada módulo e a data de conclusão.
- Selecionar o conteúdo: É importante selecionar o conteúdo do curso cuidadosamente, considerando o nível de dificuldade, a relevância para os alunos e a disponibilidade de recursos e ferramentas.
- Criar atividades interativas: É importante criar atividades interativas e envolventes, incluindo fóruns, *quizzes*, projetos e grupos de estudo.
- Prever sessões síncronas: É importante prever sessões síncronas regulares, como videoconferências, para manter o envolvimento dos alunos e a interação entre eles.
- Estabelecer processos de avaliação: É importante estabelecer processos de avaliação claros e justos, incluindo avaliações escritas, apresentações e projetos.
- Monitorar o progresso dos alunos: É importante monitorar o progresso dos alunos regularmente, dar feedback e ajudá-los a superar eventuais desafios.

Com planejamento e organização, você pode garantir que as atividades pedagógicas não presenciais da EaD sejam eficientes e enriquecedoras para os alunos.

Melhores recursos tecnológicos de aprendizagem no ensino EaD

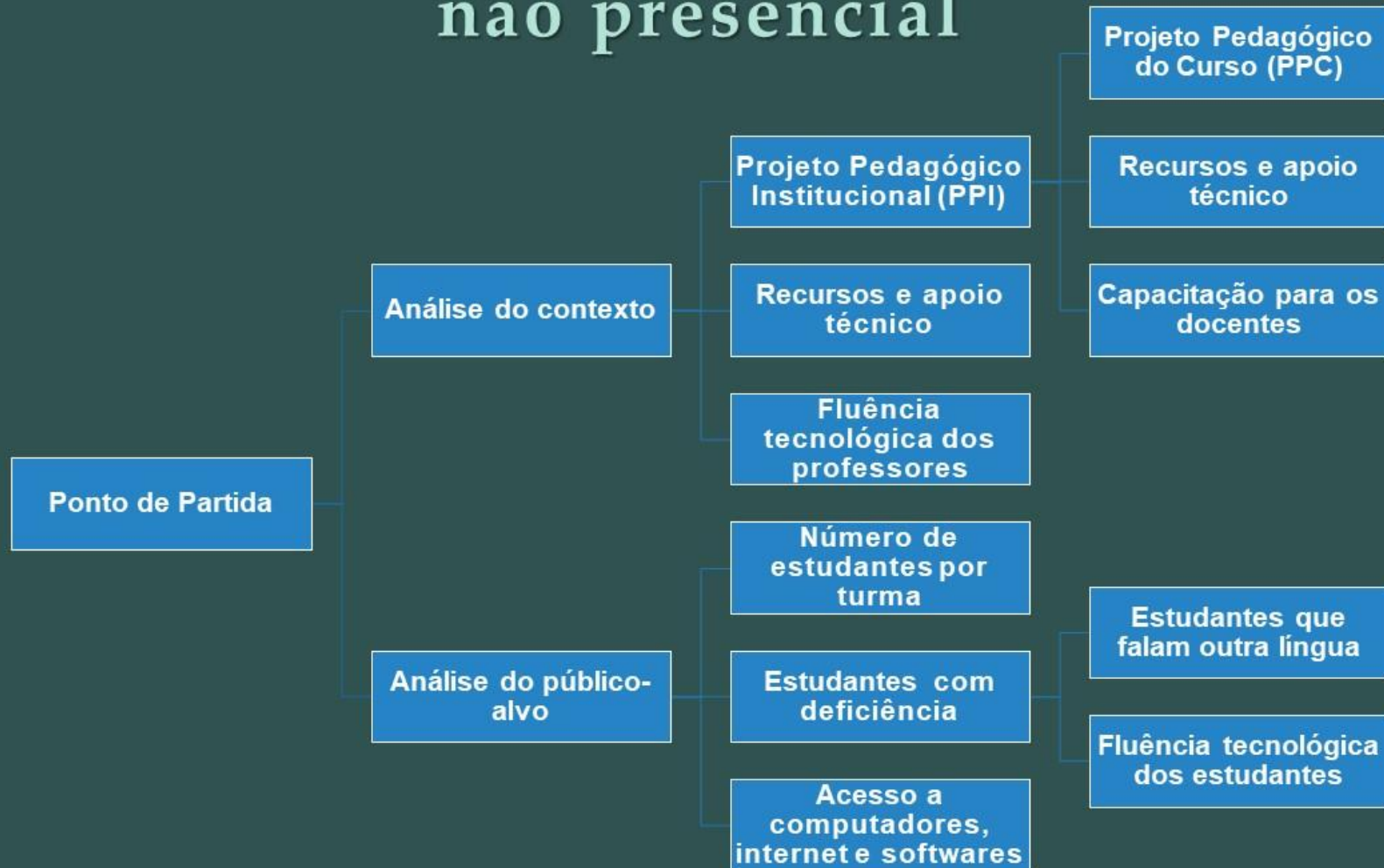
Existem vários recursos tecnológicos que podem ser usados no ensino a distância (EaD) para tornar o aprendizado mais enriquecedor e interativo. Aqui estão alguns dos melhores recursos tecnológicos de aprendizagem na EAD:

- **Plataformas de aprendizagem:** Plataformas de aprendizagem, como o Moodle, Blackboard e Canvas, oferecem um ambiente seguro e organizado para o ensino a distância.
- **Videoconferência:** Ferramentas de videoconferência, como o Zoom, Skype e Google Meet, permitem que os professores e alunos se conectem de forma síncrona para discutir o conteúdo do curso.
- **Ferramentas de criação de conteúdo:** Ferramentas de criação de conteúdo, como o Adobe Captivate, Articulate Storyline e H5P, ajudam os professores a criar conteúdo interativo e envolvente.
- **Jogos e simulações:** Jogos e simulações, como Kahoot, Quizlet e Classcraft, oferecem uma maneira divertida de aprender e testar seus conhecimentos.
- **Ferramentas de colaboração:** Ferramentas de colaboração, como o Google Docs, Microsoft Teams e Slack, permitem que os alunos trabalhem em grupo em projetos e discussões.
- **Repositórios de recursos:** Repositórios de recursos, como o YouTube, TED e Coursera, oferecem acesso a uma ampla gama de conteúdo educacional, incluindo vídeos, apresentações e cursos completos.
- **Aplicativos de aprendizagem:** Aplicativos de aprendizagem, como Duolingo, Babbel e Rosetta Stone, oferecem uma maneira conveniente de aprender uma nova língua ou habilidade.

Estes são apenas alguns dos recursos tecnológicos disponíveis para o ensino a distância. A escolha dos melhores recursos para o seu curso depende de vários fatores, incluindo o objetivo do curso, o nível de dificuldade e as preferências dos alunos.



Planejamento pedagógico para o ensino não presencial



A postura do docente é fundamental para o sucesso do trabalho não presencial na Educação a Distância (EaD). Aqui estão algumas dicas para se preparar para esse tipo de trabalho:

- **Análise do público-alvo:** A primeira etapa é entender o público-alvo para o curso, incluindo suas habilidades, conhecimentos prévios e expectativas;
- **Definição dos objetivos de aprendizagem:** Em seguida, é importante definir claramente os objetivos de aprendizagem para o curso. Estes objetivos devem ser mensuráveis e realistas;
- **Seleção do conteúdo:** Após definir os objetivos de aprendizagem, é hora de selecionar o conteúdo relevante e de qualidade para o curso;
- **Escolha das ferramentas tecnológicas:** É importante escolher as ferramentas tecnológicas certas para apoiar o aprendizado e garantir que as atividades sejam interativas e envolventes;
- **Desenvolvimento das atividades pedagógicas:** É hora de desenvolver as atividades pedagógicas, incluindo discussões em grupo, atividades interativas, jogos e avaliações;
- **Planejamento do calendário:** É importante estabelecer um cronograma claro e realista para as atividades e avaliações do curso;
- **Previsão de recursos:** É importante prever os recursos necessários, incluindo tempo, pessoal e orçamento, para garantir que o curso seja bem-sucedido;
- **Revisão e ajustes:** Por último, é importante revisar regularmente o planejamento pedagógico e fazer ajustes onde necessário para garantir que o curso estejam atendendo às necessidades dos alunos e alcançando os objetivos de aprendizagem.

Lembre-se de que o planejamento pedagógico é um processo contínuo e é importante ser flexível e disposto a fazer ajustes a medida que o curso evolui.

Direito autoral e ensino não presencial na EaD

O direito autoral é uma questão importante a ser considerada quando se trata de ensino não presencial, especialmente quando se usa materiais produzidos por terceiros. Aqui estão algumas dicas para lidar com o direito autoral na educação a distância:

- Verifique se há direitos autorais: Antes de usar qualquer material produzido por terceiros, é importante verificar se ele está protegido por direitos autorais e se você precisa obter permissão para usá-lo.
- Use materiais livres de direitos autorais: se possível, use materiais livres de direitos autorais, como fotos e vídeos licenciados com Creative Commons, que permitem o uso comercial.
- Obtenha permissão: Se você precisar usar materiais protegidos por direitos autorais, é importante obter permissão do titular dos direitos antes de usá-los.
- Cite as fontes: Se você usar materiais produzidos por terceiros, é importante citar as fontes de forma clara e precisa.
- Conheça as leis de direito autoral: É importante conhecer as leis de direito autoral do seu país e seguir as normas aplicáveis.
- Treine seus alunos: Inclua informações sobre direitos autorais em seu curso e ensine aos seus alunos como lidar corretamente com materiais protegidos por direitos autorais.



Fonte: Cartilha do docente para atividades pedagógicas não presenciais, UFSC, 2020

Lembre-se de que o direito autoral é uma questão séria e é importante seguir as leis aplicáveis para garantir que você e seus alunos estejam protegidos.

Qual a importância do direito autoral no âmbito do ensino não presencial?

O direito autoral é de grande importância no âmbito do ensino não presencial, pois protege os direitos dos criadores de conteúdo e garante que sejam reconhecidos e remunerados por seu trabalho. Algumas das principais razões pela importância do direito autoral no ensino não presencial incluem:

- **Proteção dos direitos dos criadores de conteúdo:** O direito autoral protege os direitos dos criadores de conteúdo, como autores, artistas e empresas, para poderem controlar e lucrar com a exploração de suas obras.
- **Valorização do trabalho dos criadores de conteúdo:** O direito autoral valoriza o trabalho dos criadores de conteúdo e reconhece sua importância para a sociedade.
- **Promoção da criatividade e da inovação:** O direito autoral incentiva a criatividade e a inovação ao permitir que os criadores de conteúdo possam controlar e lucrar com seu trabalho.
- **Proteção contra a violação de direitos:** O direito autoral fornece uma forma de proteção contra a violação de direitos, como a reprodução não autorizada de obras protegidas por direitos autorais.
- **Garantia de qualidade do conteúdo:** O direito autoral garante que o conteúdo utilizado no ensino não presencial seja de qualidade e relevante para os alunos, pois os criadores de conteúdo são responsáveis por sua produção.



Em resumo, o direito autoral é fundamental no âmbito do ensino não presencial para proteger os direitos dos criadores de conteúdo, valorizar seu trabalho, incentivar a criatividade e a inovação, proteger contra a violação de direitos e garantir a qualidade do conteúdo utilizado no ensino.

Tecnologias e suas implicações educativas no processo ensino aprendizagem

As tecnologias têm uma grande influência na educação e no processo de ensino-aprendizagem. Algumas das principais implicações educativas das tecnologias incluem:

- **Acessibilidade:** As tecnologias tornam o ensino mais acessível a um público mais amplo, incluindo pessoas com necessidades especiais e pessoas vivendo em regiões remotas.
- **Flexibilidade:** As tecnologias oferecem flexibilidade ao permitir que os alunos estudem a qualquer hora e em qualquer lugar, adaptando-se às suas necessidades e horários.
- **Interatividade:** As tecnologias aumentam a interatividade no processo de ensino-aprendizagem, permitindo que os alunos participem ativamente do processo e sejam mais engajados.
- **Personalização:** As tecnologias permitem a personalização do ensino, adaptando-se ao ritmo de aprendizagem individual de cada aluno.
- **Colaboração:** As tecnologias aumentam a colaboração entre os alunos, promovendo o trabalho em equipe e o aprendizado em grupo.
- **Feedback:** As tecnologias dão um feedback mais imediato e preciso aos alunos, permitindo que eles possam corrigir suas deficiências rapidamente e melhorar seu desempenho.
- **Armazenamento de informação:** As tecnologias permitem o armazenamento abundantes de informação, tornando-as acessíveis a qualquer momento e em qualquer lugar.

Em resumo, as tecnologias têm uma forte influência no processo de ensino-aprendizagem, aumentando a acessibilidade, flexibilidade, interatividade, personalização, colaboração, feedback e armazenamento de informação. No entanto, é importante lembrar que as tecnologias não devem ser vistas como uma solução mágica e o papel do professor é fundamental no processo de ensino-aprendizagem.



Dicionário EaD: termos e expressões

- **Action Learning:**

Traduzido para o português “aprendizagem pela ação”, é uma abordagem educacional para resolução de problemas que envolve a ação e reflexão de resultados.

- **Aluno:**

Qualquer pessoa que busca aprender algo com as aulas, cursos e materiais educativos. No caso de uma empresa, o cliente, colaborador, ou franqueado, por exemplo, que irá utilizar o serviço de ensino a distância. Sinônimo para “usuário”, como descrito neste dicionário.

- **Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA):**

Sistema de gestão responsável pela distribuição de conteúdos e proporcionar o desenvolvimento de alunos durante cursos online. A plataforma AVA promove interação entre alunos e professores para comunicação, dúvidas e acompanhamento de desempenho.

Site em que o aluno tem acesso a conteúdos do curso, como vídeos e textos. No AVA, o estudante interage também com colegas, por meio de chats e fóruns de discussão, além de esclarecer dúvidas com o tutor. Entre as plataformas mais usadas no país estão Blackboard, Moodle, TelEduc, Desire2Learn e Sakai.

- **Andragogia:**

Método educacional voltado para adultos. Possui o objetivo de proporcionar um aprendizado mais consciente (motivação e autoconhecimento), de maneira mais madura.

- **Aprendizagem adaptativa:**

Conceito educacional que utiliza plataformas on-line como estratégia para focar nas necessidades e objetivos individuais de cada aprendiz. Através dos dados gerados pela plataforma, é possível sugerir o caminho da aprendizagem, incluindo ou alternado

sequências de conteúdos, personalizando avaliações, caminhos ou temáticas complementares.

- **Aprendizagem autodirigida:**

Ação que torna a pessoa autônoma do seu próprio aprendizado, assumindo a frente da sua aprendizagem.

- **API:**

Sigla em inglês para “Application Programming Interface” e traduzido para o português “Interface de Programação de Aplicações”. É um conjunto de rotinas de programação estabelecidas por um software para as suas funcionalidades serem utilizadas por outros aplicativos.

- **Avaliação:**

Processo que mensura a qualidade do processo de aprendizagem, revelando como e o que o colaborador aprendeu, de acordo com objetivos de capacitação previamente definidos. Descubra como utilizar a avaliação para tornar seus treinamentos mais efetivos

- **Avaliação de reação:**

Ação cujo objetivo é identificar a satisfação do colaborador em relação aos treinamentos.

- **Avaliação diagnóstica:**

Relatório completo que analisa todos os processos da empresa em todas as áreas.

- **Autoliderança:**

Nível essencial da liderança, consiste em “liderar a si mesmo” buscando solucionar problemas e enfrentar novos desafios

- **Assíncrono:**

Modo de estudo em que as atividades podem ser realizadas pelo estudante a qualquer momento, seguindo seu ritmo individual de estudos.

Dicionário EaD: termos e expressões

- **Aprendizagem híbrida (Blended Learning):**

Aprendizagem híbrida que integra o aprendizado presencial com o digital e pode ocorrer em ambiente virtual ou em sala de aula presencial.

- **Assíncrono:**

Modo de estudo em que as atividades podem ser realizadas pelo estudante a qualquer momento, seguindo seu ritmo individual de estudos.

- **Banco de dados:**

Armazenamento das informações inseridas em um sistema, como o conteúdo e os detalhes dos usuários.

- **Bootcamp:**

Programas de aprendizagem que possibilitam às pessoas aprender de maneira mais prática, rápida e dinâmica, determinados assuntos envolvendo um problema real.

- **Big Data:**

Mecanismos estratégico de coleta de dados complexos que permite analisar e interpretar o grande volume de dados coletados.

- **Catálogo de conteúdos:**

Acervo que reúne conteúdos de diversos temas em diferentes formatos.

- **Conteúdo:**

Tudo o que é produzido para adicionar à trilha de aprendizagem: vídeos, textos, materiais de apoio, atividades, etc.

- **Conteúdo personalizado:**

Conteúdo elaborado e desenvolvido exatamente conforme as necessidades da pessoa, que impacta diretamente os resultados de uma empresa por diversos benefícios como atração, prospecção, fidelização e otimização.

- **Consultoria Pedagógica:**

Etapa de planejamento no processo de estruturação das metas de

desenvolvimento, dos indicadores de sucesso de capacitação e no direcionamento da produção de conteúdo para treinamentos.

- **Comunicação móvel:**

Também conhecida como mobile learning, é a comunicação realizada por meio de dispositivos móveis – smartphones, tablets e notebooks. Neles, o aluno acessa conteúdo disponível no AVA, que pode ser acessado não apenas dos laboratórios das instituições de ensino e da residência dos estudantes, por meio de computador convencional, mas de outros locais e momentos.

- **Comunidades de Aprendizagem:**

Uma proposta social e cultural que envolve estudantes, professores e comunidades no desenvolvimento de um projeto educativo cultural para a aprendizagem em colaboração.

- **Comunidades virtuais:**

Grupos na internet com interesses comuns, que se tornam tema das conversas on-line.

- **Competências e Habilidades:**

Capacidades que um profissional necessita para realizar suas funções e se desenvolvem em sua carreira.

- **Competências do futuro:**

Habilidades humanas e suas características desenvolvidas pelos profissionais: inovação, pensamento crítico e colaboração.

- **Conteudista:**

Profissional que domina habilidades relacionadas à aprendizagem, responsável pela elaboração de conteúdos para diversas finalidades

- **Crowdlearning:**

Traduzido para o português “Aprendizado coletivo”, é um modelo de busca coletiva pela aprendizagem, onde pessoas se reúnem (presencial ou on-line) para compartilhar o que sabem e querem aprender em interesses comuns.

Dicionário EaD: termos e expressões

- **CMS:**

Sigla inglês para “Content Management System”, traduzido como “Sistema de Gestão de Conteúdos”. É uma ferramenta para criar, editar e gerenciar conteúdos de cursos autorais online em plataformas digitais.

- **Curadoria de conteúdo:**

Processo de pesquisa que organiza e administra conteúdos que já foram produzidos e estão na internet para serem utilizados em aulas ou treinamentos. A curadoria pode ser realizada de maneira personalizada, focando na assertividade e eficiência das oportunidades de aprendizagem, conforme os objetivos definidos. Confira as possibilidades de utilizar a curadoria como estratégia.

- **Curva de Aprendizagem:**

Gráfico utilizado para medir a eficiência do processo de aprendizagem de um curso ou de um conteúdo. O eixo vertical marca quantas ou o quão complexas são as informações aprendidas, enquanto a linha horizontal marca o tempo que se leva para o aprendizado.

- **Curso:**

Série de lições que se interligam por meio de um assunto em comum. O curso é a trilha de aprendizado por onde o aluno passa visando dominar certo conhecimento.

- **Cultura de Aprendizagem:**

Proposta de ações sobre aprendizagem e novas soluções, implementadas na rotina de trabalho, voltadas para o desenvolvimento de colaboradores e organizações.

- **CHAT:**

Sala de bate-papo virtual que possibilita o diálogo em tempo real entre os participantes do curso.

- **Creative Commons:**

Entidade sem fins lucrativos criada para promover mais flexibilidade na utilização de obras protegidas por direitos autorais. A ideia é possibilitar que um autor ou detentor de direitos possa permitir o uso mais amplo de suas obras por terceiros, sem que estes infringam as leis de proteção à propriedade intelectual..

- **Dados:**

Todas as informações presentes na plataforma, desde o conteúdo de aprendizagem até os dados particulares para cada aluno.

- **Dashboard:**

O “painel de controle”, onde é possível administrar e obter uma visão geral sobre grande parte dos recursos disponíveis e das atividades realizadas em uma plataforma.

- **Design:**

Processo para solucionar determinados problemas por meio do desenvolvimento de elementos visuais.

- **Design thinking:**

Metodologia de desenvolvimento de produtos focado nas necessidades e desejos dos usuários, transformando dificuldades em benefícios.

- **Design de aprendizagem:**

Profissional responsável por melhorar o processo de aprendizagem, através da tomada de decisão de quais conteúdos devem ser disponibilizados e em qual formato.

- **Design Instrucional (DI):**

Termo que se refere à engenharia pedagógica que aborda um conjunto de métodos, recursos e técnicas visando melhorar a experiência de aprendizagem, através do planejamento, estruturação e desenvolvimento de conteúdos educativos.

Dicionário EaD: termos e expressões

- **Download:**

Ato de salvar algo que antes estava na nuvem/internet diretamente em um terminal (computador, smartphone, etc.). Na EAD você pode, por exemplo, realizar o download de conteúdos como textos e vídeos educativos que vão ficar salvos em seu computador, e, portanto, disponíveis posteriormente mesmo quando não houver conexão com a internet.

- **Diagnóstico:**

Metodologia organizacional visando entender as necessidades da empresa, encontrar o que não está funcionando corretamente e impedir o mau desempenho.

- **EaD:**

Sigla para “ensino a distância”, se refere à forma de estudo realizada com o docente e o estudante em locais distintos.

- **Educação Corporativa:**

Conjunto de treinamentos e outros conteúdos educativos oferecidos por uma empresa, visando o desenvolvimento pessoal e intelectual de seus colaboradores, parceiros, clientes, franqueados, etc.

- **Ecossistema de Aprendizagem:**

Espaço para promover o aprendizado, compartilhando o conhecimento entre pessoas e instrutores alternativamente e de forma individual ou coletiva.

- **Ebook:**

Abreviação de Eletronic Book, traduzido para português para livro digital. É uma versão eletrônica de um livro em formato digital que pode ser utilizada em um celular, computador ou tablet.

- **Engajamento:**

Sentimento que uma pessoa cria com alguém ou algo, de modo afetivo e emocional. Esse envolvimento cria uma postura mais empenhada e cooperativa, aumentando sua motivação para se dedicar às tarefas que está realizando.

- **Ensino Híbrido (Blended Learning):**

Modalidade de educação (como o ensino presencial ou a Educação a Distância) que une e sincroniza momentos presenciais e remotos de aprendizagem, cuja principal característica está no aprendiz estudar os conteúdos e instruções usando recursos online e, também, em momentos presenciais. Descubra como o Ensino Híbrido pode ajudar no desenvolvimento da sua organização.

- **E-learning:**

Termo em inglês para “aprendizado eletrônico”, uma modalidade de Educação a Distância que utiliza um Ambiente Virtual de Aprendizagem para simular uma sala de aula em que os estudantes podem acessar os conteúdos a qualquer hora e lugar para realizar seus estudos. O ambiente possibilita comunicação entre instrutores e colaboradores via fóruns, chats e outros recursos.

- **Ensino não presencial:**

Refere-se a uma adaptação necessária e emergencial na qual os docentes, a partir de espaços aleatórios à sala de aula, estão reorganizando o ensino para manter o ano letivo em andamento. As aulas e atividades, que antes eram realizadas presencialmente, agora são enviadas por ambientes virtuais e meios digitais.

- **FAQ:**

Do inglês Frequently Asked Questions, que significa “perguntas feitas frequentemente”, hiperdocumento que armazena respostas para questões relativas a algum processo ou tópico.

- **Feedback:**

Expressão empregada para definir uma opinião que é um retorno sobre algo. Descrever o que você pensa sobre alguma situação é um exemplo de feedback.

Dicionário EaD: termos e expressões

Fórum:

Ferramenta assíncrona utilizada pelas plataformas de ensino para: 1) debater sobre um tema específico; 2) esclarecer dúvidas.

Fórum on-line:

Ferramenta online visando estimular e promover debates por mensagens e tópicos publicados sobre determinados assuntos.

Facilitadores:

Profissional responsável pela aquisição de novos conhecimentos, temas e informações para facilitar o processo de aprendizagem em diferentes formas.

Ferramentas colaborativas:

Software que compartilha informações entre diversas pessoas.

Fast Learning:

Traduzido para o português “Aprendizado Rápido”, é uma forma de ensino-aprendizagem onde o conteúdo é dividido em pequenas partes, para gerar resultados rápidos e práticos.

Gamification (ou “gamificação”):

Método que transforma o processo de aprendizagem em uma espécie de jogo, estimulando a pessoa por meio de conquistas, recompensas e uma competição saudável enquanto ela progride na trilha de aprendizado. [Clique aqui para saber mais!](#)

Game-Based Learning:

Traduzido para o português “Aprendizagem Baseada em Jogos”, é uma metodologia educacional que utiliza games para integrar, capacitar e desenvolver pessoas.

Game:

Jogos desenvolvidos especificamente para capacitar, ensinar ou reforçar a aprendizagem de determinado assunto

Hard Skills:

Conjunto de habilidades ou técnicas que podem ser mensuradas de alguma maneira, podendo ser aprendidas em cursos, livros, treinamentos ou graduações. Essas habilidades podem ser classificadas com aptidões técnicas de um profissional.

Hospedagem:

Armazenamento de arquivos digitais. No caso do EAD, se os conteúdos estão armazenados, por exemplo, na plataforma da Scaffold Education, dizemos que eles estão hospedados ali. Isso, inclusive, torna a Scaffold Education o “servidor”, ou “host”, em inglês.

HTML:

Sigla para “Hyper-Text Markup Language”. É uma linguagem de marcação (conjunto de sinais e códigos aplicados a um texto que define sua configuração) para estruturar o conteúdo na Web. Possui funções para formatação de textos, inserção de links e imagens, incorporação de conteúdos, como áudio, som e vídeo.

HTTP:

Sigla em inglês para “Hypertext Transfer Protocol”. É um conjunto de regras que um servidor deve seguir. Um protocolo de comunicação permite às pessoas verem os dados e conteúdos dentro da URL dos sites.

Heutagogia:

Modelo educacional voltado para o público adulto, onde a gestão da aprendizagem parte do próprio aprendiz. O modelo é alinhado à tecnologia, onde a pessoa entende o que precisa aprender e cria um plano para realizar a jornada da aprendizagem.

Dicionário EaD: termos e expressões

- **Hipertexto:**

Texto com ligações para outros documentos realizadas por palavras/imagens destacadas e cujo objetivo é realizar remissões que possibilitam acessos virtuais a materiais correlacionados.

- **Interface:**

Maneira pela qual um programa de computador se apresenta na tela para o usuário poder visualizar e interagir com as informações do banco de dados.

- **Infográfico:**

Conteúdo explicativo que transmite dados e conceitos de forma simples. Podem possuir textos, imagens, gráficos, sons e ícones.

- **Inteligência Artificial:**

Área da ciência da computação que permite máquinas e ferramentas realizarem tarefas aprendendo e raciocinando como o pensamento humano. Permitindo tomar decisões e resolver problemas através da lógica.

- **Jornada de aprendizagem:**

Linha do tempo com todas as ações importantes que serão realizadas em um treinamento.

- **Inquiry based learning:**

Traduzido para o português "Aprendizagem Baseada na Investigação", é um modelo de aprendizagem ativa que foca na resolução de problemas de forma coletiva com um professor como mediador do processo.

- **Keywords:**

Inglês para "palavras-chave". São as expressões mais importantes a se conhecer sobre certo conteúdo.

- **KPIs de T&D:**

Análise para descobrir qual a eficácia dos investimentos nos

programas de treinamento e desenvolvimento.

- **Lifelong Learning:**

Termo em inglês para "Aprendizagem ao longo da vida", é um conceito (ou cultura) que estimula os estudos e aprendizagem ativamente para o desenvolvimento pessoal e profissional ao longo da vida da pessoa, não apenas durante um período acadêmico ou em eventuais treinamentos.

- **Learning Experience Design:**

Traduzido para o português, "Design de Experiência de Aprendizagem" é um conceito educacional que contempla a resolução de desafios reais, habilidades socioemocionais e análises de situações complexas que encontramos durante a vida.

- **Learning Experience:**

Traduzido para o português "Experiência da Aprendizagem", metodologia que foca na experiência de aprendizagem do usuário. Priorizando o que é melhor benefício para ele, para tornar o processo de aprendizagem mais confortável.

- **Learning Paths:**

Traduzido para o português "Caminhos de Aprendizagem", é um método para potencializar o aprendizado que pode ser aplicado no presencial ou à distância, auxiliando no desenvolvimento de maneira progressiva.

- **Learning by doing:**

Traduzido para o português "aprender fazendo", é uma teoria educacional que atua de maneira prática, aliando o conhecimento teórico com o desenvolvimento de habilidades.

Dicionário EaD: termos e expressões

- **Learning Analytics:**

Traduzido do inglês “Análise de aprendizagem”, é uma análise com objetivo de otimizar a aprendizagem das pessoas através da coleta e medição de dados.

- **Learning Record Store (LRS):**

Traduzido para o português “armazenamento de registros de aprendizagem”, é um sistema para armazenar dados coletados como registros de aprendizado (aulas, provas, fóruns) de plataformas conectadas.

- **Lifewide learning:**

Traduzido para o português “Aprendizagem em toda a vida”, é uma estratégia visando abordar diversos tipos de aprendizado não utilizados em uma sala de aula.

- **Linha do Tempo:**

O mesmo que “timeline”. Organização dos últimos eventos ou atividades ocorridas, por ordem de tempo ou em outra ordem definida pela programação da plataforma.

- **Lista de discussão:**

Ferramenta assíncrona para compartilhamento de informações via formato eletrônico em uma comunidade colaborativa virtual.

- **LCMS:**

Sigla inglês para “Learning Content Management System”, traduzido para português como “Sistema Gerenciador de Conteúdos e Aprendizagem”. É uma ferramenta online utilizada para criar, publicar e gerenciar conteúdos de aprendizagem.

- **LMS:**

Sigla em inglês para Sistema de Gestão da Aprendizagem. No original, “Learning Management System”. É um software personalizável que organiza conteúdos educativos, buscando possibilitar o aprendizado e o desenvolvimento por parte do

usuário. Visite este artigo para ver mais detalhes e se aprofundar no assunto.

- **LXP:**

Sigla em inglês para “Learning Experience Platform”, plataforma de aprendizagem online focada na experiência dos usuários para sugestões e compartilhamento de conteúdo. A ferramenta permite uma aprendizagem mais personalizada, interação e participação das pessoas durante a jornada dos treinamentos.

- **Liderança transformadora:**

Ação realizada por líderes que abrange o carisma, estimulação intelectual, inspiração e consideração individual. O objetivo é desenvolver as pessoas para encontrar os problemas e solucioná-los.

- **Levantamento das necessidades de treinamento (LNT):**

Conjunto de ações e estratégias com objetivo de reunir dados para auxiliar nas tomadas de decisões relacionadas a equipes que necessitam de capacitação e quais treinamentos são mais adequados para cada um dos membros.

- **LOGIN:**

Do inglês Log + In, significa conectar-se a um sistema computacional.

- **Metodologias ativas:**

Práticas que visam colocar o aprendiz no centro do processo de aprendizagem e fazê-lo participante ativo do desenvolvimento de conteúdos e competências. A aprendizagem por descoberta, investigação ou resolução de problemas são meios importantes para gerar aprendizagem. Encontre a melhor metodologia para alcançar os objetivos de aprendizagem dos seus alunos!

Dicionário EaD: termos e expressões

- **Metodologia 6D:**

Método de seis etapas que podem guiar a construção e a manutenção de uma plataforma de educação, pautando-se em resultados e na experiência de aprendizagem. As seis etapas são: 1 – Determinar os resultados para o negócio; 2 – Desenhar uma experiência completa; 3 – Direcionar a aplicação; 4 – Definir a transferência do aprendizado; 5 – Dar apoio a performance; 6 – Documentar os resultados. Clique aqui para saber mais detalhes!

- **Microlearning:**

Técnica para ensinar e disponibilizar conteúdos para os aprendizes em pequenos “pedaços”; ou seja, fornecer informações mais específicas e com um controle maior sobre o fluxo do conteúdo. É uma estratégia que “nasce” do micro conteúdo – pequenos pedaços de informação digital em um estado permanente de circulação. É, na maior parte das vezes, um tópico único de conteúdo, de comprimento limitado, consumido rapidamente. Descubra como potencializar a aprendizagem através do microlearning.

- **Mídias:**

Meios de comunicação em formatos diversos como: rádio, televisão, jornais, revistas, internet.

- **Mobile Learning:**

Modalidade de E-learning que proporciona um ambiente de aprendizagem utilizando dispositivos móveis com acesso à internet, para viabilizar experiências de Educação a Distância.

- **Moodle:**

Sigla em inglês para “Modular Object-oriented Dynamic Learning”, é um software de gerenciamento de aprendizado, que permite a criação de ambientes virtuais para disponibilizar cursos ou treinamentos de forma online.

- **Monitor:**

Pessoa que acompanha, avalia e apoia o progresso do estudante. Auxilia também na orientação e na realização de trabalhos junto aos estudantes.

- **Masterclass:**

Treinamento online ou presencial que conta com conteúdos e convidados especialistas que possuem vasta experiência em determinado assunto do mercado.

- **Mentoria:**

Processo de desenvolver pessoas através da direção, influência e orientação de alguém mais experiente no setor.

- **Machine Learning:**

Tecnologia que permite a aprendizagem computacional em inteligência por meio de respostas e diferentes dados coletados, sendo qualquer coisa que a tecnologia possa identificar.

- **Metodologia CHA:**

Significa conhecimento, habilidades e atitude. Uma técnica que engloba o tripé das competências que é muito utilizado por empresas no processo organizacional para avaliar o desenvolvimento de seus colaboradores.

- **Moocs:**

Sigla em inglês para Massive Open Online Course, cursos online gratuitos e em grande escala. São palestras e aulas de instituições de ensino, gravadas geralmente em vídeo e transmitidas gratuitamente pela internet.

- **Multiplicadores de conteúdo/treinamento:**

Profissional que possui conhecimentos aprofundados de determinado assunto e é responsável pela gestão desse conhecimento para outros profissionais.

Dicionário EaD: termos e expressões

- **Multiplicadores Internos:**

São colaboradores responsáveis pelo compartilhamento de determinados assuntos relacionados aos processos internos, visando a manutenção da qualidade das rotinas e difusão do “know How” da organização.

- **Netiqueta:**

Conjunto de regras de etiqueta para uso socialmente responsável da internet e se refere às boas maneiras e normas gerais de bom senso que proporcionam o uso da internet de forma mais amigável, eficiente e agradável.

- **Nuvem:**

Ambiente virtual online, cujo conteúdo pode ser acessado por qualquer usuário ligado à internet que possua as credenciais necessárias, como um login e uma senha, por exemplo.

- **NPS:**

Sigla inglês para “net Promoter Score”, metodologia que utiliza ferramentas de classificação e pesquisa para entender o nível de satisfação dos clientes de uma organização.

- **Objetos de aprendizagem:**

Definidos como uma entidade, digital ou não digital, que pode ser usada e reutilizada ou referenciada durante um processo de suporte tecnológico ao ensino e aprendizagem.

- **Orientador:**

Trabalha em conjunto com o instrutor utilizando meios tecnológicos para ajudar com o desenvolvimento pessoal e compreender os comportamentos dos colaboradores.

- **Onepage:**

Layout de página único que possui todas as informações necessárias estrategicamente otimizadas e ordenadas.

- **PDCA:**

Sigla para “Plan, Do, Check, Act”, que traduzida para o português

fica “Planejar, Fazer, Conferir, Agir”. É um método de trabalho que visa manter o alto nível de qualidade e também melhorar constantemente os conteúdos e processos de aprendizado. Acesse este link para ver mais detalhes.

- **PDI:**

Sigla para Plano de Desenvolvimento Individual, estratégia para aprimorar habilidades e competências profissionais de maneira estratégica.

- **People Analytics:**

Processo de coleta e análise de dados para tomada de decisões voltadas para a gestão de pessoas, utilizado para entender o comportamento e proporcionar um melhor ambiente. Aumentando a satisfação e eficiência das pessoas.

- **Persona:**

Personagem fictício baseado em dados que representa um colaborador ideal, com base em características comuns e reais mapeadas. A persona é criada a partir de análises de comportamento, preocupações, objetivos e motivações do público que mais tende a realizar uma ou mais ações esperadas.

- **Plataforma:**

Software no qual o banco de dados é armazenado e posteriormente apresentado via uma interface, permitindo que o usuário visualize e interaja com as informações e recursos oferecidos.

- **Plataforma de aprendizagem:**

Ambiente virtual que permite que os usuários façam login para ter acesso aos cursos, conteúdos e ferramentas de comunicação, viabilizando o e-learning.

Dicionário EaD: termos e expressões

- **Plataforma EaD:**

Software ou sistema que organiza e apresenta o conteúdo do banco de dados de uma maneira especial, visando possibilitar o aprendizado por cursos, atividades e outros materiais úteis ao desenvolvimento do usuário. Visite este artigo para ver mais detalhes e se aprofundar no assunto.

- **Programa de computador:**

O mesmo que “software”.

- **Problem Based Learning:**

Traduzido para o português “Aprendizagem Baseada em Problemas”, é uma metodologia de ensino que estimula a proatividade, através da resolução de problemas.

- **Projeto gráfico:**

Planejamento das características gráfico-visuais de uma peça gráfica.

- **Podcast:**

Gravação de áudio com temas variados que pode ser considerada um programa de rádio, sendo possível ouvir pela internet a qualquer hora pelo computador e celular. Eles podem ser utilizados para estudos, informações ou lazer.

- **Polo:**

Também chamado de polo de apoio presencial, é o espaço físico em que os alunos de educação a distância são atendidos e encontram suporte para realizar seu curso. Uma instituição de Ensino Superior, por exemplo, pode ter polos em todo o país, que podem funcionar em salas de aula de escolas de ensinos Fundamental e Médio e até em outras universidades. Os alunos comparecem aos polos – a frequência depende de cada curso e instituição – para assistir a aulas gravadas ou transmitidas em tempo real, realizar atividades práticas ou ser avaliados. Os polos costumam contar com tutores e devem ter uma infraestrutura mínima.

- **POP-UP:**

Pequena janela que aparece sem ser clicada, em geral, chamando a atenção do internauta para algum assunto ou propaganda.

- **Plataforma Educacional Adaptativa:**

Ferramenta desenvolvida com inteligência artificial com objetivo de complementar planos de estudos, sugerindo conteúdos (imagens, texto, jogos) para os alunos conforme o progresso da aprendizagem.

- **PLUG-IN:**

Programa de computador para adicionar funções a outros programas e prover alguma função particular ou muito específica.

- **Protagonista:**

Profissional que assume toda a responsabilidade pela evolução da própria carreira. Tendo comprometimento com seu desenvolvimento, entregas e tomada de decisões.

- **Protocolo:**

Procedimentos estabelecidos por meio de regras que permitem troca de dados entre sistemas ligados em rede.

- **Pílulas de conteúdo:**

Estratégia de treinamentos que consiste em conteúdos curtos, objetivos e que são fáceis de serem aprendidos pelos colaboradores.

- **Pesquisa de clima:**

Ação que permite identificar a percepção dos colaboradores sobre o ambiente de trabalho e como está impactando diretamente os resultados da empresa.

- **Quiz:**

Recurso pedagógico que consiste na elaboração de testes (possibilita a utilização de recursos tecnológicos) para instigar a participação de colaboradores no processo de capacitação.

Dicionário EaD: termos e expressões

- **Reskilling (requalificação):**

Conceito relacionado à aprendizagem e aquisição de habilidades que irão preparar a pessoa para uma mudança lateral de escopo ou carreira, para poder assumir novos desafios ou realizar funções diferentes. Saiba como facilitar o processo de Reskilling de maneira completa.

- **Realidade virtual:**

Interface tecnológica que conecta usuários e utiliza um sistema de recursos gráficos 3D visando criar uma sensação de mundo real, dentro do ambiente virtual.

- **Realidade aumentada:**

Tecnologia permitida que o mundo real e virtual se misture, permitindo maior interação e novas maneiras de realizar tarefas.

- **Repositório:**

Site que contém recursos digitais úteis para a aprendizagem formal ou não formal, com mídias como textos, imagens estáticas (mapas, gráficos, desenhos ou fotografias) ou animadas (vídeos e filmes), arquivos de som e objetos de aprendizagem.

- **Repositório digital:**

Sistema de coleta de informações desenvolvido para armazenar, organizar e distribuir documentos digitais.

- **Ressignificação do aprendizado:**

Ação que favorece a compreensão de conteúdos e estimula o desenvolvimento de um ambiente de cooperação entre aluno e professor.

- **Rotação por estações:**

Circuito de diferentes atividades para construção de um treinamento. Cada atividade proposta é considerada uma estação. E cada estação aborda o conteúdo ou parte dele de uma forma diferente. É importante recorrer a uma plataforma digital para auxiliar o planejamento e gestão dessa técnica. Descubra como implementar a Rotação por estações ao seu plano de aula.

- **Rubrica:**

Instrumento de avaliação apresentado em forma de tabela, construída e modificada com base nos critérios específicos (relacionados a uma atividade ou qualquer outra tarefa) que se deseja avaliar. Elas podem ser utilizadas para classificar qualquer atividade: redações, trabalhos de pesquisa, apresentações, projetos. Descubra como a avaliação por rubrica pode ajudar nas avaliações durante o período de educação remota.

- **Radioweb:**

Serviço de rádio digital transmitido via internet utilizando a tecnologia streaming para gerar o áudio em tempo real.

- **Sala de Aula Invertida:**

Metodologia de Ensino Híbrido que faz referência à mudança da ordem tradicional de apresentação dos conteúdos. A Sala de Aula Invertida prevê o acesso ao conteúdo pelos aprendizes antes do momento presencial ou síncrono. Esse acesso acontece pelo que chamamos de atividade prévia. Essa atividade procura apresentar determinado conteúdo para o colaborador, para que ele tenha um primeiro contato antes do momento presencial. Conheça mais a fundo sobre a Sala de Aula Invertida.

- **Síncrona:**

É o adjetivo para toda atividade que pressupõe que duas ou mais pessoas estejam conectadas ao mesmo tempo, para interagir em sincronia. Um exemplo de atividade síncrona é a conversa nos chats.

- **Streaming:**

É a tecnologia de transmissão de dados de áudio e vídeo de maneira instantânea, por meio de uma rede, como a internet. A mídia é reproduzida à medida que chega ao usuário, sem a necessidade.

Dicionário EaD: termos e expressões

- **Social learning:**

Traduzido para o português “aprendizagem social”, envolve o processo de aprendizagem utilizando conteúdos que possam ser compartilhados e também, utilizados em prática.

- **Soft Skills:**

Conjunto de habilidades referentes ao comportamento humano: empatia, ética, resolução de conflitos.

- **Scaffold Education:**

Empresa que construiu uma plataforma EAD eficiente, interativa e personalizável. Hoje, oferece este sistema como um serviço para empresas e criadores de conteúdo que desejam, por exemplo, treinar, desenvolver e compartilhar conhecimento com seus colaboradores, franqueados e clientes. Atualmente a Scaffold também oferece o serviço de produção de conteúdo para alimentar a plataforma. Acesse o website clicando aqui.

- **SCORM:**

Sigla em inglês para “Sharable Content Object Reference Model”, traduzido para português como “Modelo de Referência de Objetivo de Conteúdo Compartilhável”. É um conjunto de padrões para E-learning que permite transferir conteúdos entre os mais diferentes sistemas de gerenciamento de aprendizagem.

- **Podcast:**

Gravação de áudio com temas variados que pode ser considerada um programa de rádio, sendo possível ouvir pela internet a qualquer hora pelo computador e celular. Eles podem ser utilizados para estudos, informações ou lazer.

- **Sistema:**

Programação no computador resultante em uma organização dos dados e dos recursos, resultando em uma interface que permite visualização e interação por parte do usuário.

- **Sistema de gestão educacional (SGE):**

Sistema de gerenciamento para economizar tempo, avaliar desempenho e rotinas de informações geradas por instituições de ensino.

- **Software:**

Qualquer tipo de sistema, programa de computador ou plataforma. Tudo o que se utiliza em um computador é um software, como, por exemplo, o Windows, o Internet Explorer, o Microsoft Word, os mais diversos jogos, etc. No caso da educação à distância, o LMS é um exemplo de software.

- **Storytelling:**

Traduzido para o português, “narração de histórias” é um conjunto de boas práticas de narrativas, que podem ser utilizadas para melhorar a transmissão de conhecimento para facilitar a aprendizagem de determinado assunto.

- **Storyboard:**

Documento semelhante a um roteiro, que apresenta visualmente uma proposta de organização do curso.

- **Streaming:**

Tecnologia de transmissão de dados de áudio e vídeo de maneira instantânea, por meio de uma rede, como a internet, sem a necessidade de download de arquivos.

- **TAG:**

Significa etiqueta ou rótulo e se refere a um conjunto de caracteres que identificam os elementos e os comandos HTML.

- **Teleaula ou videoconferência:**

Sistema em que o aluno participa de uma aula ou palestra ministrada ao vivo. O estudante pode acessar o ambiente virtual da instituição, por meio da internet, ou comparece...

Dicionário EaD: termos e expressões

- **TIC's:**

Sigla para Tecnologias da Informação e Comunicação, o conjunto de recursos tecnológicos que permite a busca de informação e a interação entre pessoas, por meio digital.

- **Timeline:**

Inglês para “linha do tempo”. Painel que mostra os últimos eventos ou atividades ocorridas em um certo contexto.

- **Treinamento:**

Processo referente a uma iniciativa de ensino e aprendizagem, que possui o objetivo de aprimorar habilidades e competências específicas das pessoas.

- **Treinamento a distância (TAD):**

Modalidade de aperfeiçoamento de habilidade e competências em formato digital. Os colaboradores não precisam de deslocamento e nem de espaço físico para realizá-lo.

- **Treinamento Híbrido:**

Modalidade de treinamento que combina métodos presenciais com o ensino a distância.

- **Trilhas de Aprendizagem:**

Disposição dos conteúdos educativos em uma plataforma, organizando cursos, textos, atividades e materiais de apoio da maneira mais eficiente possível e buscando potencializar o aprendizado por parte do usuário.

- **Tutor:**

Facilitador dos processos de ensino-aprendizagem, que motiva e orienta os aprendizes em relação às aulas, módulos de treinamento e modalidades de ensino.

- **Universidade Corporativa:**

Plataforma personalizada por uma empresa ou corporação que disponibiliza conteúdos educativos a seus usuários.

- **Upskilling (aprimoramento):**

Conceito que consiste em desenvolver ou aprimorar habilidades em um campo que a pessoa já possui algum domínio ou conhecimento. Conheça mais a fundo o conceito de Upskilling.

- **Usuário:**

Parte do público final, a pessoa que irá de fato utilizar a plataforma de ensino à distância. Sinônimo para “Aluno”, como descrito neste dicionário.

- **UI - User Interface:**

Termo em inglês para “User Interface”, traduzido como “Interface do Usuário”, é uma área focada nas interações feitas entre as pessoas e os aplicativos/softwares. Seu objetivo é facilitar a navegação em plataformas online, permitindo que os usuários consigam ser orientados de maneira prática por recursos visuais.

- **UX - User Experience:**

Termo em inglês para “User Experience”, traduzido como “Experiência do Usuário”, é tudo que envolve o modo de interação do consumidor ao utilizar e absorver os conteúdos de um site ou aplicativo. Uma estratégia baseada em um design responsivo, intuitivo e agradável.

- **UPLOAD:**

Ato de enviar dados do usuário para o servidor na internet.

- **Usabilidade:**

Facilidade e a adaptabilidade com a qual um produto pode ser utilizado na realização das tarefas para as quais foi projetado.

- **Vimeo:**

Plataforma de hospedagem de vídeos.

- **Virtual:**

Dimensão formada pela programação de um computador. Aquilo que está atrás da tela, não no mundo físico.

Dicionário EaD: termos e expressões

- **VUCA (ou “Mundo VUCA”):**

Do inglês “Volatile, Uncertain, Complex and Ambiguous”, que em português significa “Volátil, Incerto, Complexo e Ambíguo”. É uma tentativa de definir o mundo atual.

- **WEBCAM:**

Câmera digital ligada a um PC (Personal Computer, ou seja, computador pessoal) que proporciona a captação de imagens e pode transmitir em tempo real na rede.

- **Webconferência:**

Tecnologia que permite o contato visual e sonoro entre o docente e os estudantes, potencializando virtualmente o encontro entre ambos.

- **Webconference:**

Uma reunião virtual realizada por aplicativos e plataformas com acesso à internet, como as de videoconferência. Nela, é possível compartilhar apresentações com textos, vídeos, voz e possui a possibilidade de interação entre todos os participantes.

- **Webinar:**

É um seminário realizado pela internet por videoconferência, com objetivos educacionais ou comerciais. A comunicação por áudio é realizada apenas pelo palestrante, enquanto os outros participantes interagem apenas pelo chat.

- **Web-based training (WBT):**

Traduzido para o português “Treinamento baseado em web”, se refere a treinamentos virtuais ou a distância, que utilizam a nuvem como base para análises de dados.

- **WEB designer:**

Profissional que tem como função a criação e a confecção de páginas para uso na internet (websites) e cuida do desempenho, da usabilidade e do acesso facilitados a essas páginas, bem como de seus desenhos e animações.

- **WEBMAIL:**

Serviço de e-mail em que o acesso se dá via um browser (software de navegação na Internet) de um PC.

- **Wistia:**

Plataforma de hospedagem de vídeos.

- **Wikis:**

Ferramenta colaborativa, conhecida também como Web 2.0, que permite acesso a conteúdos e edição atualizada de textos e imagens. Um exemplo de wiki é a Wikipedia.

- **YouTube:**

Plataforma gratuita de hospedagem de vídeos.

- **ZIP:**

Formato usado para comprimir dados e cujo objetivo é reduzir o tamanho de um arquivo ou agrupar vários arquivos em um só para facilitar o envio.

- **ZIPAR:**

Processo de compactação de arquivos.

- **Zoom:**

Serviço de videoconferência em nuvem, que permite você realizar e gravar reuniões online por meio de vídeo e áudio.

- **Zone of proximal Development:**

Traduzido para o português “Zona de Desenvolvimento Proximal”, é um conceito que define a distância do nível de desenvolvimento (real) por meio da solução de problemas de maneira independente e o nível de desenvolvimento (potencial), determinado pela resolução de problemas sob orientação.

➤ **Planejamento Pedagógico de Disciplinas**

<https://cursos.poca.ufscar.br/course/index.php?categoryid=11>

➤ **Como produzir videoaulas**

<https://eskadauema.com/course/view.php?id=45>

➤ **Abordagens Pedagógicas Modernas na Educação a Distância**

<https://ifrs.edu.br/ensino/ead/cursosead/>

➤ **Planejamento, Avaliação e Fundamentos da EaD**

<https://www2.ufrb.edu.br/ead/cursos-ofertados/educacao-continuada>

➤ **Desenvolvimento de apresentações com slides**

<https://cursos.poca.ufscar.br/course/index.php?categoryid=4>

➤ **Mediação em EAD**

<https://eskadauema.com/course/view.php?id=48>

➤ **Cursos On-line Abertos e Massivos (MOOCs) para serem explorados uso de aplicativos como recurso pedagógico**

<https://cursos.poca.ufscar.br/enrol/index.php?id=24>

➤ **Wiki: produção colaborativa de conhecimento**

<https://cursos.poca.ufscar.br/enrol/index.php?id=17>

➤ **YouTube e suas potencialidades como ferramenta educacional**

<https://cursos.poca.ufscar.br/enrol/index.php?id=10>

➤ **Como produzir vídeos com celulares e tablets**

<https://lumina.ufrgs.br/course/view.php?id=45>

➤ **Gamificação para a Educação**

<https://cursos.poca.ufscar.br/enrol/index.php?id=35>

➤ **Desenvolvimento de apresentações com slides**

<https://cursos.poca.ufscar.br/enrol/index.php?id=2#>

➤ **Práticas Pedagógicas na EaD**

<https://www.youtube.com/watch?v=HnTN8zQkYQA&t=145s>

➤ **Fundamentos da EAD**

<https://www.youtube.com/watch?v=vgYRcpBxPmQ>

➤ **Videoaula 01: Docência On-line (parte 01)**

<https://www.youtube.com/watch?v=Ptad80cA6uw>

➤ **Videoaula 02 // Docência On-line**

<https://www.youtube.com/watch?v=u4BeKgg5aiA>

➤ **Videoaula 03 // Docência Online**

<https://www.youtube.com/watch?v=ejw1x2vKPjo>

➤ **A mediação pedagógica nos processos educativos a distância**

<https://www.youtube.com/watch?v=-v7J4pfUI7w>

➤ **EaD: Possibilidades de democratização com qualidade**

<https://www.youtube.com/watch?v=09W7Zx2f2o8>

➤ **Fundamentos da EAD – TEM VÍDEOS 1...**

<https://www.youtube.com/watch?v=vgYRcpBxPmQ&t=54s>

https://www.youtube.com/watch?v=5yPtlnicUok&list=PLhFMT9JlK3yigT_NYtni4UZZ52Q7gyUwn&index=2

➤ **Discussão colaborativa de Coaprendizagem para Coautorias com Recursos, Práticas e Redes Educacionais Abertas**

https://www.youtube.com/watch?v=aamHmGOxMO8&list=PLhFMT9JlK3yigT_NYtni4UZZ52Q7gyUwn&index=6

➤ **"Educação na Era Digital: questões de cibercultura e linguagem"**

https://www.youtube.com/watch?v=BOQ6fN8eYPU&list=PLhFMT9JlK3yigT_NYtni4UZZ52Q7gyUwn&index=4

➤ **EaD: Possibilidades de democratização com qualidade**

<https://www.youtube.com/watch?v=09W7Zx2f2o8&t=33s>

➤ **A evolução da EAD no Brasil - Aspectos Históricos**

https://www.youtube.com/watch?v=kDNXWO3_vbw

➤ **EaD: Possibilidades de democratização com qualidade**

<https://www.youtube.com/watch?v=09W7Zx2f2o8&t=33s>

➤ **A evolução da EaD no Brasil - Aspectos Históricos**

https://www.youtube.com/watch?v=kDNXWO3_vbw

Dialogando em rede: sugestões de textos e autores Educação, Tecnologia e Educação a Distância



- ALONSO, K. M.; SILVA, D. G. **Trabalho docente, educação a distância e as TICs: entre a excitação e o sobre trabalho.** Linhas Críticas (UnB), Brasília, v. 19, p. 561-578, 2013.
- ALONSO, Katia Morosov. **A EaD no Brasil: sobre (des)caminhos em sua instauração.** Educ. rev., Curitiba, n. spe4, p. 37-52, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602014000800037&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 04 mar. 2023.
- ALONSO, Katia Morosov; SILVA, Danilo Garcia da. **A educação a distância e a formação on-line: o cenário das pesquisas, metodologias e tendências.** Educ. Soc., Campinas, v. 39, n. 143, p. 499-514, jun. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v39n143/1678-4626-es-39-143-499.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2023.
- BARRETO, R. G. **Educação e tecnologia (1996-2002).** Brasília: MEC/Inep, 2006.
- BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância.** São Paulo: Autores Associados, 2009.
- COSTA, Renata Luiza da; LIBANEO, José Carlos. **Educação profissional técnica a distância: a mediação docente e as possibilidades de formação.** Educ. rev., Belo Horizonte, v. 34, e180600, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-46982018000100122&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 04 mar. 2023.
- DIAS, Rosilâna Aparecida; LEITE, Lígia Silva. **Educação a Distância: Da Legislação ao Pedagógico.** Rio de Janeiro: Vozes, 2010.
- DUARTE, Newton. **Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões?:** Quatro ensaios crítico-dialéticos em filosofia da educação. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.
- ECHALAR, Adda Daniela Lima Figueiredo; PEIXOTO, Joana. **Inclusão excludente e utopia digital: a formação docente no Programa Um Computador por Aluno.** Educ. rev., Curitiba, n. 61, p. 205-222, set. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.46088>. Acesso em: 04 mar. 2023.
- FEENBERG, A. **A fábrica ou a cidade: qual o modelo de educação a distância via WEB?** In: NEDER, R. T. (Org.). Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/ Centro de Desenvolvimento Sustentável. Ciclo de Conferências Andrew Feenberg. Série Cadernos Primeira Versão: CCTS - Construção Crítica da Tecnologia & Sustentabilidade. v. 1, n. 3, 2010. p. 153-175. Disponível em: <http://www.sfu.ca/~andrewf/a%20f%E1brica%20ou%20a%20cidade.htm>. Acesso em: 04 mar. 2023.
- FEENBERG, A.. **A crítica da racionalidade tecno-científica.** Tradução Carlos Alberto Jahn. New York: Oxford University Press, p. 162-190, 2002. **A teoria crítica da tecnologia** Disponível em: <https://www.sfu.ca/~andrewf/critport.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2023.

- MALANCHEN, Julia. **Uma análise crítica sobre as políticas para a formação de professores a distância no Brasil**. Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional, v. 6 n. 13 (2011). Disponível em: <https://seer.utp.br/index.php/a/article/view/413>. Acesso em: 04 mar. 2023.
- MILL, Daniel (org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. Editora: Papyrus, 2018.
- PATTO, Maria Helena Souza. **O ensino a distância e a falência da educação**. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v39n2/a02v39n2.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2023.
- MOTA, Karla Rodrigues; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos; SANTOS, Bruno Gonçalves dos. **A formação para o trabalho: o papel dos institutos federais na produção dos novos intelectuais**. HÓLOS, [S.l.], v. 2, p. 351-364, jun. 2018. ISSN 1807-1600. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/7120>. Acesso em: 04 mar. 2023.
- MORAES, Raquel de Almeida. **Educação, trabalho e novas tecnologias na educação a distância: uma reflexão crítica**. Revista HISTEDBR Online, Campinas, n.º 65, p.103-112, out/2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/312657695_Educacao_trabalho_e_novas_tecnologias_na_educacao_a_distancia_uma_reflexao_critica. Acesso em: 04 mar. 2023.
- MORAES, Moema Gomes; PEIXOTO, Joana. **Estado do conhecimento como perspectiva crítica para as pesquisas em educação: “educação e tecnologias” em questão**. Revista Reflexão e Ação, Santa Cruz do Sul, v. 25, n. 3, p. 321-338, Set./Dez. 2017. Disponível em: <http://kadjot.org/wp-content/uploads/2018/01/9722-47719-1-PB.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2023.
- PEIXOTO, Joana; ARAUJO, Cláudia Helena dos Santos. **Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo**. Educ. Soc., Campinas, v. 33, n. 118, p. 253-268, Mar. 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302012000100016. Acesso em: 04 mar. 2023.
- PEREIRA, Maria de Fátima Rodrigues; MORAES, Raquel de Almeida; TERUYA, Teresa Kazuko. (Orgs). **Educação a distância (EaD): reflexões críticas e práticas**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2017 (anexo). tecnologias. In: Novas tecnologias, trabalho e educação. Petrópolis /RJ : Vozes, 1994.
- SEGENREICH, Stella Cecilia Duarte. **A formação de professores a distância nas agendas Governamentais (PNEs) e nos “espaços vazios**. Revista Eletrônica de Educação, v. 8, n. 1, p.56-76. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/1012>. Acesso em: 04 mar. 2023.

- SOUZA, Raquel Aparecida; MORAES, Raquel de Almeida. **A educação a distância como princípio educativo: possibilidades e/ou limites.** EmRede - Revista de Educação a Distância. V.5, n.3, 2018. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/365/393>. Acesso em: 04 mar. 2023.
- ZUIN, Antonio A. S. **Educação a distância ou educação distante?** O Programa Universidade Aberta do Brasil, o tutor e o professor virtual. Educ Soc., Campinas, v. 27, n. 96, p. 935-954, Oct. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302006000300014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 04 mar. 2023.

Seguem sugestões de autores e autoras com perspectiva crítica para realização de constantes leituras acerca das relações entre educação e tecnologia:



- Adda Echalar Daniela Lima Figueiredo
- Adriam Marcos da Silva
- Aléxia Pádua Franco
- Álvaro Vieira Pinto
- Andrew Feenberg
- Arianny Grasielly Baião Malaquias
- Cleomar de Sousa Rocha
- Daniel Mill
- Daniela da Costa Britto Pereira Lima
- Daniela Rodrigues de Sousa
- Denise Cristina Bueno
- Dermeval Saviani
- Gaudêncio Frigotto
- Jhonny David Echalar
- Joana Peixoto
- Julio César dos Santos (Júlio Vann)
- Karla Rodrigues Mota
- Katia Morosov Alonso
- Luiz Carlos de Freitas
- Luiz Carlos de Paiva
- Luiz Fernandes Dourado Marcos
- Antonio Alves Filho
- Maria Aparecida Candine Brito
- Maria Ciavatta

- Maria Cristina Lima Paniago
- Marise Nogueira Ramos
- Mary Aurora da Costa Marcon
- Mirza Seabra Toschi
- Moema Gomes Moraes
- Natalia Carvalhaes de Oliveira
- Nelson de Luca Pretto
- Neuvani Ana do Nascimento
- Newton Duarte Olira Saraiva Rodrigues
- Olira Saraiva Rodrigues
- Quéren dos Passos Freire Arbex
- Renata Luiz da Costa
- Ricardo Antunes
- Rose Mary Almas de Carvalho
- Sérgio Amadeu da Silveira

...Entre outros

Referências



Referências

BEHAR, P. A. Modelos pedagógicos em educação a distância. Disponível em: https://www.larpsi.com.br/media/mconnect_uploadfiles/c/a/cap_0154.pdf. Acesso em: 27 jun. 2020.

BITTAR, Carlos Alberto. **Direito de Autor**. 3ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000.

CORRÊA, Denise Mesquita et al. **Cartilha do docente para atividades pedagógicas não presenciais** [recurso eletrônico]. Organização e edição, Luciano Patrício Souza de Castro. Florianópolis: SEAD/UFSC, 2020. Disponível em: <https://sead.paginas.ufsc.br/files/2020/04/Cartilha-do-Docente-APNP-UFSC.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2023.

GOBBI, Matheus. **Dicionário EAD Completo: termos e expressões**. Scaffold Education, [S.l.], [2021?]. Disponível em: <https://scaffoldeducation.com.br/dicionario-ead/>. Acesso em: 05 mar. 2023.

FEY A. F. **Dificuldades na transposição do ensino presencial para o ensino on-line**. Disponível em: <http://www.uces.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/370/883>. Acesso em: 20 jun. 2020.

HAMMES, Bruno Jorge. **O direito de propriedade intelectual**. 3ed. São Leopoldo: Editora UNISINOS, 2002.

KENSKI, V. M. "Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente". *In*: Revista Brasileira de Educação. Mai/Jun/Jul/Ago, 1998, n.º 8.

RODRIGUES, A.; CAETANO .T. C. **Organização básica de disciplinas remotas**. Centro de Educação - Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI . 2020 .14 slides .

Universidade Federal de Santa Catarina . Gabinete do Reitor . Resolução nº 003/CEPE/84, de 5 de abril de 1984. Diretrizes para o Planejamento de Ensino das Disciplinas de Graduação . Florianópolis: UFSC, 1984. Disponível em: <<http://notes.ufsc.br/aplic/RESOCONS.NSF/eab68f213e7101c80325638c005e9041/0b6c26bcbb43778f032565f5007335b8?OpenDocument&Highlight=2,003/cepe>> . Acesso em: 28 jun. 2020.

ZANOTTO, M .A .C . **Docência em EaD: Planejamento Pedagógico de Disciplinas** . São Carlos: Portal de Cursos Abertos da Universidade Federal de São Carlos - PoCA-UFSCar, 2020..

