



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO  
GRANDE DO SUL  
CAMPUS PORTO ALEGRE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLÓGICA**

**TATIANA RODRIGUES DAITX**

**APRENDIZAGENS ORIUNDAS DO ENSINO REMOTO: Desafios e possibilidades  
nas práticas pedagógicas da educação profissional e tecnológica**

Porto Alegre  
Outubro de 2023

**TATIANA RODRIGUES DAITX**

**APRENDIZAGENS ORIUNDAS DO ENSINO REMOTO: Desafios e possibilidades  
nas práticas pedagógicas da educação profissional e tecnológica**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo câmpus Porto Alegre do Instituto Federal do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Josiane Carolina Soares Ramos Procasko

Linha de pesquisa: Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica.

Porto Alegre  
Outubro de 2023

D134a Daitx, Tatiana Rodrigues  
Aprendizagens oriundas do ensino remoto: desafios e possibilidades nas práticas da educação profissional e tecnológica / Tatiana Rodrigues Daitx—  
Porto Alegre, 2023.  
89 f. : il., color.

Orientadora: Dra. Josiane Carolina Soares Ramos Procasko

Dissertação (mestrado) – Instituto Federal do Rio Grande do Sul Campus Porto Alegre, Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, Porto Alegre, 2023.

1. Educação Profissional e Tecnológica. 2. Ensino remoto. 3. Práticas Pedagógicas. 4. Metodologias ativas. I. Procasko, Josiane Carolina Soares Ramos. II. Título.

CDU: 37:004

---

**TATIANA RODRIGUES DAITX**

**APRENDIZAGENS ORIUNDAS DO ENSINO REMOTO: Desafios e possibilidades  
nas práticas pedagógicas da educação profissional e tecnológica**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 30 de outubro de 2023.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Josiane Carolina Soares Ramos Procasko

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

**Orientador**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Michelle Camara Pizzato

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

---

Prof. Dr. Julian Silveira Diogo de Ávila Fontoura

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

---

**Tatiana Rodrigues Daitx**

**SALA DE AULA INVERTIDA: uma metodologia ativa e sua aplicabilidade na  
EPT através de recursos digitais**

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

Validado em 30 de outubro de 2023.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Josiane Carolina Soares Ramos Procasko

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

**Orientador**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Michelle Camara Pizzato

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

---

Prof. Dr. Julian Silveira Diogo de Ávila Fontoura

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

*Dedico este trabalho a todos aqueles que acreditam na Educação como meio de transformação social, assumindo um papel de movimento contínuo de mudanças na sociedade e assim permitir a sua renovação.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela vida, pela perseverança e por me permitir viver mais um sonho – de ser mestre!

Nunca imaginei chegar tão longe!

Agradeço a minha família, que acredita e torce por mim.

Agradeço aos poucos amigos que tenho, mas que são verdadeiros e, mesmo de longe, me acompanham e vibram com minhas conquistas.

Meu agradecimento especial a minha Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>, Josiane Carolina Soares Ramos Procasko, que nunca largou minha mão, que não me deixou desistir, mesmo quando me senti sozinha, em um emaranhado de ideias, lá estava ela, a me escutar e a acolher.

*“Sou grata por nunca perder a capacidade de acreditar em mim, na vida, nas coisas boas, nas pessoas, no amor. Os momentos de descrença são rápidos. Dentro de mim mora uma guerreira que ama a vida e acredita que recebemos o que emanamos. Então hoje e sempre sou gratidão e amor”.*

Autor desconhecido

*A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não podem dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria.*

Paulo Freire

## RESUMO

O presente estudo é parte da pesquisa do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica – PROFEPT – do Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Campus Porto Alegre, na linha de pesquisa das Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica. O estudo visa atender o Macro Projeto 1 – Propostas metodológicas e recursos didáticos em espaços formais e não formais de ensino na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). A partir das mudanças impostas ao Brasil e ao mundo, com o surgimento da pandemia de COVID-19, a rotina das sociedades, em nível global, se alterou drasticamente. A educação também sofreu mudanças que forçaram o desenho da realidade estruturada. Isso significou uma reinvenção emergencial dos métodos de ensino e a prática por meio das tecnologias da informação e comunicação (TDIC's). A questão norteadora desta pesquisa versa sobre as aprendizagens oriundas do ensino remoto: desafios e possibilidades nas práticas pedagógicas da EPT. Para tanto, utilizou-se o procedimento metodológico de revisão sistemática da literatura, com abordagem qualitativa, de natureza aplicada. A partir da pesquisa bibliográfica, foi possível refletir sobre as adversidades encontradas durante o ensino remoto e a necessidade de reorganizar a prática pedagógica. Este trabalho tem por objetivo analisar o uso de metodologias ativas mediadas por tecnologias digitais nas práticas pedagógicas. Busca ainda, identificar as possibilidades que o ensino remoto trouxe para as práticas pedagógicas da EPT. Como resultado da pesquisa, foi elaborado um produto educacional, que tem por objetivo ser um instrumento de pesquisa, para ser aplicado nas práticas pedagógicas da EPT. O produto educacional idealizado levou em conta a temática da pesquisa e seus desdobramentos ao longo do percurso investigativo, evidenciando as metodologias ativas. O produto educacional, resultado desta pesquisa, foi um *site*, intitulado “Sala De Aula Invertida: uma metodologia ativa e sua aplicabilidade na EPT através de recursos digitais”. O *site* foi avaliado por um grupo de professores da EPT, através de um questionário na qual avaliou-se o aspecto visual, conteúdo, estrutura e relevância. A partir da pesquisa e do produto educacional desenvolvido, foi possível verificar que a metodologia da Sala de Aula Invertida com o uso das TDIC's foi bem aceita pelos participantes da pesquisa. Verificou-se ainda, que o *site* atingiu seu objetivo –, de contribuir como instrumento de apoio, trazendo informações que possibilitaram auxiliar no planejamento da ação docente dos professores da EPT. A pesquisa constatou que as metodologias ativas corroboraram para deixar o ensino mais interessante e desafiador, de forma a gerar maior engajamento no aluno e contribuir para o desenvolvimento de habilidades importantes, como a comunicação, autonomia, criatividade, tomada de decisões, raciocínio lógico, dentre outras.

**Palavras-Chave:** educação profissional e tecnológica; ensino remoto; práticas pedagógicas; metodologias ativas.

## ABSTRACT

This study is part of the research for the Professional Master's Degree in Professional and Technological Education of the Graduate Program in Professional and Technological Education - PROFEPT - of the Federal Institute of Rio Grande do Sul, Porto Alegre Campus, in the line of research of Educational Practices in Professional and Technological Education. The study aims to meet Macro Project 1 - Methodological proposals and teaching resources in formal and non-formal teaching spaces in Professional and Technological Education (EPT). The changes imposed on Brazil and the world with the emergence of the COVID-19 pandemic has drastically altered the routine of societies at a global level. Education has also undergone changes that have forced the design of structured reality. This has meant an emergency reinvention of teaching methods and practice through information and communication technologies (ICTs). The guiding question of this research is about remote learning: challenges and possibilities in EFA teaching practices. To this end, we used the methodological procedure of a systematic literature review, with a qualitative approach, of an applied nature. Through the literature review, it was possible to reflect on the adversities encountered during remote teaching and the need to reorganize pedagogical practice. This work aims to analyze the use of active methodologies mediated by digital technologies in pedagogical practices. It also seeks to identify the possibilities that remote teaching has brought to EFA teaching practices. As a result of the research, an educational product was created, which aims to be a research tool to be applied in EFA teaching practices. The idealized educational product took into account the theme of the research and its developments along the investigative path, highlighting active methodologies. The educational product resulting from this research was a website entitled "Inverted Classroom: an active methodology and its applicability in EFA through digital resources". The site was evaluated by a group of EFA teachers using a questionnaire which assessed the visual aspect, content, structure and relevance. Based on the research and the educational product developed, it was possible to verify that the Inverted Classroom methodology with the use of ICT was well accepted by the research participants. It was also found that the site achieved its objective - to contribute as a support tool, providing information that helped EFA teachers plan their teaching activities. The research found that active methodologies helped make teaching more interesting and challenging, generating greater student engagement and contributing to the development of important skills, such as communication, autonomy, creativity, decision-making, logical reasoning, among others.

**Keywords:** professional and technological education; remote teaching; pedagogical practices; active methodologies.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Abrangência da EPT.....	18
Figura 2 – Mapa da Rede Federal no Brasil .....	19
Figura 3 – Etapas da Revisão Sistemática de Literatura.....	40
Figura 4 – Processo de Organização do <i>Corpus</i> Documental.....	43
Figura 5 – Comparativo entre o Modelo Tradicional de Ensino e Sala de Aula Invertida.....	58
Figura 6 – Figura 6 – Estrutura Básica de Metodologia Sala de Aula Invertida.....	59
Figura 7 – Definição do Ensino Híbrido e Adaptação do Ensino Remoto.....	60
Figura 8 – Ciclo de Pesquisa Educacional por Meio da Curadoria de Conhecimentos.....	62
Figura 9 – Capa do Produto Educacional.....	63
Figura 10 – Exemplos de Metodologias Ativas.....	68

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Relevância da Categorização.....	46
Gráfico 2 – Quais Participantes Já Conheciam a Metodologia da Sala de Aula Invertida.....	61
Gráfico 3 – Avaliação do Conteúdo do <i>Site</i> .....	62
Gráfico 4 – Avaliação da Estrutura do <i>Site</i> .....	62
Gráfico 5 – Teve Algum Conteúdo que não Foi Suficientemente Abordado no <i>Site</i> .....	62
Gráfico 6 – O Site Foi Útil, Contribuiu com Ideias para Aplicar a Metodologia da Sala de Aula Invertida.....	63
Gráfico 7 – Compreensão dos Participantes sobre a Metodologia após o Contato com o Site.....	64
Gráfico 8 – Interesse dos Participantes em Utilizar a Metodologia da Sala de Aula Invertida.....	64

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Conceitos de Educação a Distância.....	28
Quadro 2 – Bibliografia Categorizada.....	40
Quadro 3 – Comentários a respeito do <i>Site</i> .....	65

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
- CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CEFET – Centros Federais de Educação Tecnológica
- CNE – Conselho Nacional de Educação
- CNEC – Campanha Nacional das Escolas da Comunidade
- COVID-19 – *Corona Virus Disease* 2019
- EAD – Educação a Distância
- EPT – Educação Profissional e Tecnológica
- ERE – Ensino Remoto Emergencial
- ET/UF – Escolas técnicas vinculadas a Universidades Federais
- FIC – Formação Inicial e Continuada
- IFs – Institutos Federais
- LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- MEC – Ministério da Educação
- PROFEPT – Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica
- RS – Rio Grande do Sul
- SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
- SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
- SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
- TDICs – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
- UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA.....</b>	<b>19</b>
2.1	EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – LIMITES CONCEITUAIS.....	27
2.1.1	<b>Ensino Híbrido.....</b>	<b>29</b>
2.1.2	<b>A Educação <i>Online</i>.....</b>	<b>30</b>
2.1.3	<b>Ensino Remoto.....</b>	<b>30</b>
2.2	REFLEXÕES ACERCA DA FORMAÇÃO DOCENTE.....	34
2.3	RESGATE CONCEITUAL DE ENGAJAMENTO E SUA IMPORTÂNCIA..	36
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>39</b>
3.1	REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.....	39
3.2	ABORDAGEM DE PESQUISA.....	41
3.3	ETAPAS DA PESQUISA.....	43
3.3.1	<b>Elaboração da Pergunta da Pesquisa.....</b>	<b>43</b>
3.3.2	<b>Estratégias de Busca de Pesquisa.....</b>	<b>43</b>
3.3.3	<b>Seleção dos Estudos.....</b>	<b>43</b>
3.3.4	<b>Extração dos Dados.....</b>	<b>45</b>
3.3.5	<b>Síntese dos Achados.....</b>	<b>45</b>
<b>4</b>	<b>PRODUTO EDUCACIONAL.....</b>	<b>48</b>
4.1	SALA DE AULA INVERTIDA: UMA PROPOSTA DE METODOLOGIA ATIVA COM O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	48
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>56</b>
5.1	CONTRIBUIÇÕES DAS METODOLOGIAS ATIVAS PARA A APRENDIZAGEM NA EPT.....	57
5.2	RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO...	60
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>66</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>69</b>
	<b>APÊNDICE A – TABELA DA SÍNTESE DOS ACHADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.....</b>	<b>75</b>
	<b>APÊNDICE B – PRODUTO EDUCACIONAL.....</b>	<b>85</b>
	<b>APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO – AVALIAÇÃO DO PRODUTO FINAL.....</b>	<b>92</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A presente dissertação foi desenvolvida como parte do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica – PROFEPT – do Instituto Federal do Rio Grande do Sul/RS, Campus Porto Alegre.

A linha de pesquisa adotada encontra-se no campo das Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT), visando atender o Macro Projeto 1 – Propostas metodológicas e recursos didáticos em espaços formais e não formais de ensino na EPT, originando-se, principalmente, das inquietações da pesquisadora, educadora e gestora pedagógica, atualmente na posição de diretora em uma Rede de Ensino privada, que atende todo o Brasil em todos os segmentos da Educação, tendo como foco a Educação Profissional e Tecnológica.

Os avanços tecnológicos transformaram a concepção sob diversos aspectos, inclusive sobre o contexto educacional, onde é possível perceber alguns progressos na interação professor-aluno, ocasionados pela utilização de tecnologias digitais, onde o professor integra esses recursos tecnológicos à sua metodologia, passando a refletir sobre as mudanças e as transformações pela qual a sociedade passa.

Todavia, com o impacto causado pela pandemia da COVID-19<sup>1</sup>, que impôs modificações em todos os cenários da vida humana, não sendo diferente no campo da educação, levando ao encerramento das aulas presenciais em todo o mundo, intensificando o avanço tecnológico, impôs-se a necessidade de encontrar uma maneira de dar continuidade aos estudos, considerando-se, principalmente, a questão do isolamento social.

Diante desse cenário, as instituições de ensino foram forçadas a adotar práticas educacionais diferentes, e assim, os professores e estudantes migraram para uma realidade *online*, exigindo uma nova modelagem. De forma rápida, portanto, os docentes tiveram de se apropriar de ferramentas tecnológicas, embora muitos tenham feito um replanejamento de suas aulas, optando por um traslado das práticas pedagógicas, característico do ensino presencial, naquilo que tem sido

---

<sup>1</sup> A pandemia de COVID-19, também conhecida como pandemia de coronavírus, é uma pandemia em curso de COVID-19, uma doença respiratória causada pelo coronavírus, da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2). O vírus tem origem zoonótica, sendo o primeiro caso conhecido da doença em dezembro de 2019, em Wuhan, na China. Em 20 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou o surto como Emergência de Saúde Pública, de Âmbito Internacional e, em 11 de março de 2020, como pandemia.

denominado por ensino remoto emergencial.

Todo esse movimento ocasionou a ruptura da tradicional forma de organização dos espaços institucionais e das relações didático-pedagógicas para um contexto intensamente tecnológico, com a utilização em massa das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs). Ressalta-se que, à época, tal estratégia foi a solução imediata utilizada em um momento de crise, não sendo a característica principal ou usual de muitos espaços institucionais.

O ensino remoto emergencial traz alguns elementos do ensino a distância, como o uso de plataformas digitais e os ambientes virtuais de aprendizagem, contudo ainda segue os princípios da educação presencial e a relação pedagógica se estabelece por meio do uso das ferramentas digitais. E, apesar de ambas se apoiarem nas tecnologias da informação, no ensino a distância, o professor e o aluno estão separados de forma temporal, ou seja, há flexibilidade de horários, de modo que cada aluno organiza seu tempo.

A crise pandêmica afetou a educação na medida em que a adoção do uso de tecnologias digitais da informação e comunicação se tornou fundamental na viabilidade do ensino. Assim, as plataformas digitais passaram a ser o novo espaço e tempo da educação. Com isso, esse momento histórico vivido provocou um repensar na relação entre tecnologia e educação para o mundo pós-pandemia. Ocorre que o perfil do aluno mudou, obrigando a escola também a mudar, pois o contexto social e econômico em que se vive atualmente traz exigências, cada vez mais elevadas, no que se refere ao papel das escolas.

Contudo, a Educação Profissional e Tecnológica requer uma aprendizagem significativa, contextualizada e orientada para o uso das tecnologias da informação e comunicação. Dito de outro modo, essa aprendizagem está cada vez mais distante daquela tradicional, apoiada no uso intensivo da memória. Os usos das tecnologias na educação já vinham sendo inseridos no contexto educacional, mas devido ao cenário da pandemia de COVID-19, esse processo sofreu uma aceleração, forçando um aperfeiçoamento e um conhecimento apurado das ferramentas tecnológicas. Essas, por sua vez, serviram não apenas como suporte das aulas, mas também como substituição do contato presencial.

Nessas circunstâncias, os docentes tiveram de se reinventar diariamente, ressignificando sua prática pedagógica, embora pouco capacitados previamente e com suporte insuficiente, tendo de achar recursos tecnológicos para lidar com as

incertezas do momento. O papel do professor, no contexto pandêmico, sofreu significativas mudanças, ao mesmo tempo em que preservou sua importância. Sendo assim, a capacitação prévia dos professores é fundamental para atuar nesse novo mundo pós-pandêmico.

Mediante o exposto, com o intuito de analisar esse cenário, definiu-se a problemática da pesquisa: *Quais aprendizagens que o ensino remoto trouxe nas práticas pedagógicas e sua aplicação na Educação Profissional e Tecnológica?* O que justifica a presente pesquisa, que tem o seguinte objetivo geral: Identificar as possibilidades que o ensino remoto trouxe para as práticas pedagógicas da Educação Profissional e Tecnológica. Para alcançar o objetivo geral, alguns objetivos específicos são essenciais, sendo eles:

a) Refletir sobre as práticas pedagógicas oriundas do Ensino Remoto e suas possibilidades de aplicação no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, com seus diferenciais institucionais e curriculares;

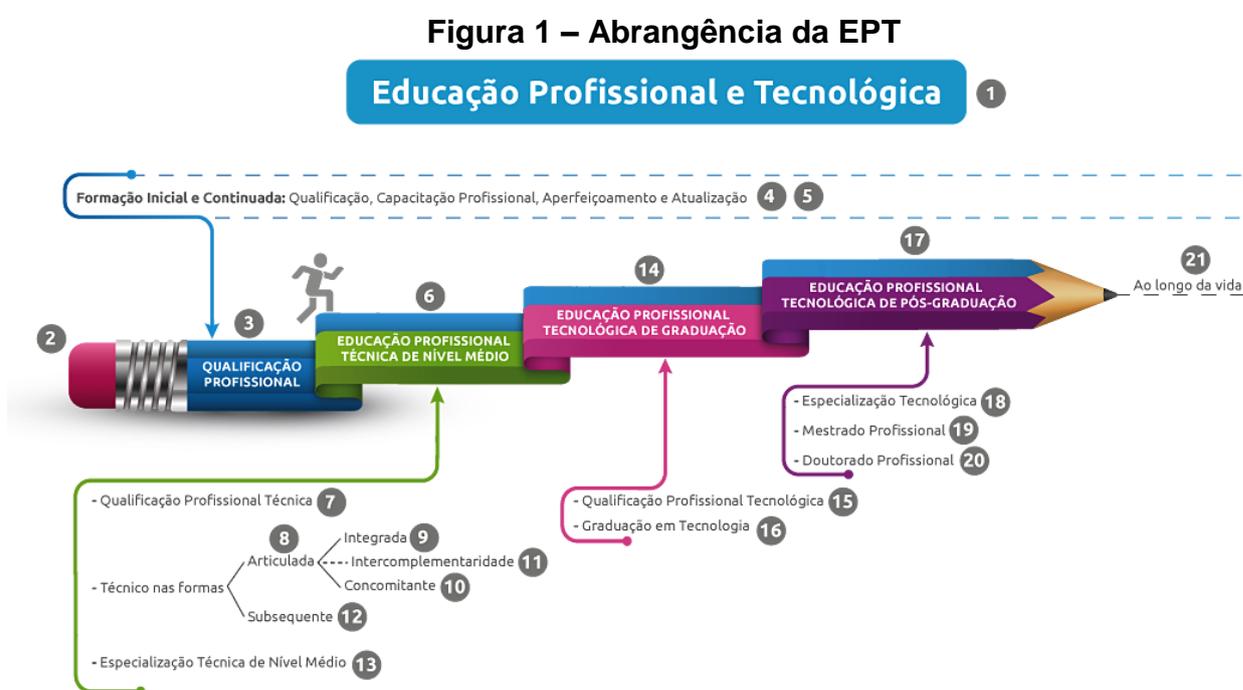
b) Identificar potencialidades nas práticas pedagógicas através das metodologias ativas mediadas por tecnologias digitais e sua aplicabilidade na Educação Profissional e Tecnológica;

c) Desenvolver e avaliar um produto educacional que seja um instrumento de pesquisa, em forma de curadoria, na qual contemple o uso de metodologias ativas mediada por tecnologias digitais, para aplicar na prática pedagógica da Educação Profissional e Tecnológica.

No próximo capítulo, através do Referencial Teórico, abordam-se as temáticas referentes às bases conceituais da pesquisa, de modo a fundamentar os principais temas do estudo, relacionando a EPT, bem como o contexto da pandemia da COVID-19 e os conceitos utilizados nesse período: ensino remoto, ensino híbrido e ensino a distância. Serão verificados ainda, os saberes docentes nesse novo cenário, os quais serão verificados por meio da revisão sistemático-bibliográfica. No Capítulo 3, expõe-se o caminho percorrido na investigação científica, os tipos de pesquisa e a análise dos dados, além das discussões acerca dos achados da pesquisa através da Metodologia. O Produto Educacional é apresentado no capítulo 4, cuja elaboração é uma das exigências à obtenção do título de Mestre Profissional em EPT, sendo o resultado tangível oriundo de um processo gerado a partir da atividade da pesquisa, devendo ser elaborado com o intuito de responder à pergunta/problema.

## 2 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

A Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) do Ministério da Educação (MEC) conceitua a Educação Profissional e Tecnológica como uma modalidade educacional prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Nº 9.394<sup>2</sup>, de 20 de Dezembro 1996, Seção IV-A, com a finalidade de preparar para o exercício de profissões, de forma que o cidadão possa se inserir no mundo do trabalho e na vida em sociedade. A EPT oferece cursos de formação inicial e continuada (FIC), cursos técnicos (nível médio) e cursos de tecnologia (nível superior), além dos mestrados e doutorados profissionais, como pode ser observado na Figura 1, abaixo:



Fonte: Brasil, 2018.

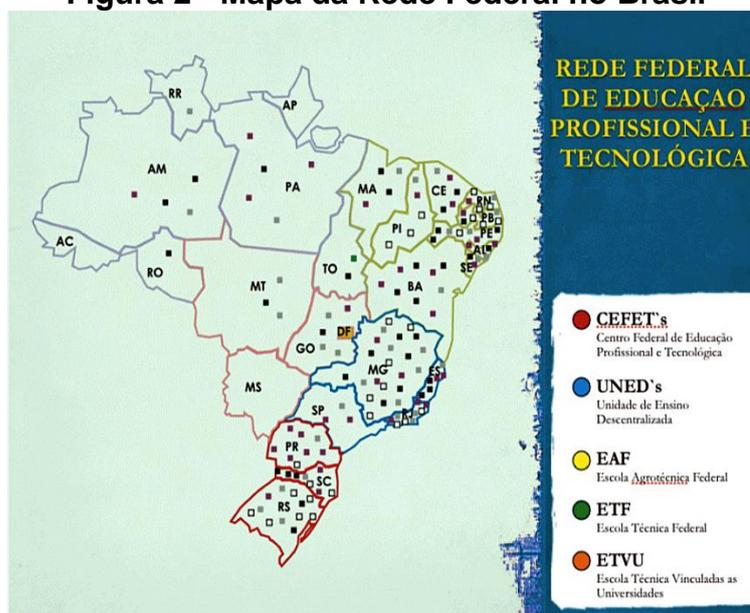
O Ensino Técnico é ofertado tanto em instituições públicas como privadas, das quais se destaca o Sistema S (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC, entre outros) que se diferenciam por terem sido criados por meio de lei, mas serem geridos pela iniciativa privada. Já no âmbito da iniciativa pública, destaca-se a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

<sup>2</sup> Lei Nº 9.394 – [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 27 nov. 2023.

A Rede Federal de EPT é integrada pelos Institutos Federais (Ifs), Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), Escolas técnicas vinculadas a Universidades Federais (ET/UF), bem como pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), além do Colégio Pedro II, conforme a Lei Nº 11.892<sup>3</sup>, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Reconhecida pela qualidade do ensino ofertado, pela diversidade de cursos e por sua relevante atuação junto à população e às empresas locais, atua no sentido de potencializar o que cada região oferece de melhor em termos de trabalho, cultura e lazer.

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. Essas instituições possuem autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. Abaixo, na Figura 2, vislumbra-se o mapa da distribuição das instituições por todo o país.

**Figura 2 - Mapa da Rede Federal no Brasil**



Fonte: Portal da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Instituições da Rede Federal (BRASIL, 2018b).

<sup>3</sup> Lei Nº 11.892 – <http://portal.mec.gov.br/docman/marco-2010-pdf/3753-lei-11892-08-if-comentadafinal/file>. Acesso em: 27 nov. 2023.

Segundo Pacheco (2015), os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia representam uma síntese daquilo que de melhor a Rede Federal construiu ao longo de sua história e das políticas de educação profissional e tecnológica do governo federal. Essas instituições são caracterizadas pela ousadia e inovação necessárias a uma política e a um conceito que pretende antecipar as bases de uma escola contemporânea do futuro, comprometida com uma sociedade radicalmente democrática e socialmente justa.

O que se propõe é uma formação contextualizada, banhada de conhecimentos, princípios e valores que potencializam a ação humana na busca de caminhos de vida mais dignos. Assim derrubar as barreiras entre o ensino técnico e o científico, articulando trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana, é um dos objetivos basilares dos Institutos Federais. Sua orientação pedagógica deve recusar o conhecimento exclusivamente enciclopédico, assentando-se no pensamento analítico, buscando uma formação profissional mais abrangente e flexível, com menos ênfase na formação para ofícios e mais na compreensão do mundo do trabalho e em uma participação qualitativamente superior nele (Pacheco, 2015, p. 20).

Como princípio em sua proposta político-pedagógica, os Institutos Federais deverão ofertar:

- a) educação básica, principalmente em cursos de Ensino Médio integrado à educação profissional técnica de nível médio;
- b) ensino técnico em geral;
- c) graduações tecnológicas, licenciaturas e bacharelados em áreas em que a ciência e a tecnologia são componentes determinantes, em particular as engenharias, bem como programas de pós-graduação *lato* e *stricto sensu*, sem deixar de assegurar a formação inicial e continuada de trabalhadores.

No âmbito do Ministério da Educação, compete à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC) o planejamento e o desenvolvimento da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, incluindo a garantia da adequada disponibilidade orçamentária e financeira.

A Educação Profissional Técnica, por sua própria natureza, prevê, em seus currículos, vários componentes de caráter prático, visto que busca a formação profissional. A Resolução CNE/CP nº 1<sup>4</sup>, de 05 de janeiro de 2021 define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e

---

<sup>4</sup> CNE/CP nº 1<sup>4</sup>, de 05 de janeiro de 2021 – Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em: 23 nov. 2023.

Tecnológica, sendo que o Artigo 3º dispõe acerca dos princípios norteadores. Dentre, eles faz-se destaque para:

IV - centralidade do trabalho assumido como princípio educativo e base para a organização curricular, visando à construção de competências profissionais, em seus objetivos, conteúdos e estratégias de ensino e aprendizagem, na perspectiva de sua integração com a ciência, a cultura e a tecnologia;

VII - indissociabilidade entre educação e prática social, bem como entre saberes e fazeres no processo de ensino e aprendizagem, considerando-se a historicidade do conhecimento, valorizando os sujeitos do processo e as metodologias ativas e inovadoras de aprendizagem centradas nos estudantes;

IX - utilização de estratégias educacionais que permitam a contextualização, a flexibilização e a interdisciplinaridade, favoráveis à compreensão de significados, garantindo a indissociabilidade entre a teoria e a prática profissional em todo o processo de ensino e aprendizagem (Brasil, 2021).

As bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica, como o próprio nome já diz, é a base, e nessa perspectiva, é possível compreender e dar sentido ao objetivo da Educação Profissional e Tecnológica, partindo da compreensão que apenas o homem trabalha e educa:

Pressupõe-se, portanto, uma definição de homem que indique em que consiste, isto é, sua característica essencial a partir da qual se possa explicar o trabalho e a educação como atributos do homem. E, nesse caso, fica aberta a possibilidade de que trabalho e educação sejam considerados atributos essenciais do homem, ou acidentais (Saviani, 2007, p. 153).

Refletindo-se acerca da natureza humana, compreende-se que a existência obriga à produção da própria construção da vida, isto é, diferentemente dos animais – que se adaptam à natureza, os homens têm de adaptar a natureza para si, produzindo seus próprios meios de existir. Essa existência, segundo Marx (2013), manifesta-se como trabalho útil, sendo, portanto, o trabalho uma condição de vir a ser do homem, em todas as formas sociais. Sendo assim, a existência humana não é garantida pela natureza, devendo ser produzida pelo próprio homem, podendo-se afirmar que a produção do homem é, ao mesmo tempo, a sua formação, ou seja, o processo educativo.

A produção da existência implica o desenvolvimento de formas e conteúdos, cuja validade é estabelecida pela experiência, o que configura um verdadeiro processo de aprendizagem. A relação trabalho e educação têm como fundamento a constituição do ser humano integral e a transformação da sociedade no que diz respeito à condição dos trabalhadores e de seus filhos. O trabalho exerce papel importante na sociedade através da educação, pois a educação tem o objetivo de reproduzir os conhecimentos, técnicas, tecnologias aprendidas e desenvolvidas pelo

homem, garantindo a própria existência humana. Em outras palavras, trata-se da perpetuação da espécie através de fundamentos histórico-ontológicos da relação trabalho-educação, que conforme Saviani caracterizam:

Fundamentos históricos porque referidos a um processo produzido e desenvolvido ao longo do tempo pela ação dos próprios homens. Fundamentos ontológicos porque o produto dessa ação, o resultado desse processo, é o próprio ser dos homens (Saviani, 2007, p.155).

Contudo, no decorrer da história, ocorreu a divisão do homem em classes, o que provocou uma divisão também na educação, antes identificada plenamente com o próprio processo de trabalho. A partir do escravismo antigo, passa a haver duas modalidades de educação: uma para a classe proprietária, identificada como os homens livres, destinada a atividades intelectuais. A outra para a classe não proprietária, identificada como a classe dos escravos e serviçais, centrada no próprio processo de trabalho.

A primeira modalidade de educação deu origem à escola, que, etimologicamente, significava o lugar do ócio, tempo livre e somente os que tinham esse tempo livre é que desfrutavam da escola, desenvolvendo-se, a partir dessa época, a separação entre trabalho e educação. Desse momento em diante, dá-se o processo de institucionalização da educação (Saviani, 2007), correlato do processo de surgimento da sociedade de classes, e por sua vez, relativo ao processo de aprofundamento da divisão do trabalho. Saviani aponta ainda que,

[...] Nas comunidades primitivas a educação coincidia totalmente com o fenômeno anteriormente descrito. Os homens apropriavam-se coletivamente dos meios de produção da existência e nesse processo educavam-se e educavam as novas gerações. Prevalencia, aí, o modo de produção comunal, também chamado de “comunismo primitivo”. Não havia a divisão em classes. Tudo era feito em comum. Na unidade aglutinadora da tribo dava-se a apropriação coletiva da terra, constituindo propriedade tribal na qual os homens produziam sua existência em comum e se educavam nesse mesmo processo. Nessas condições a educação identificava-se com a vida, não preparação para a vida, reivindicada muitos séculos mais tarde, já que nossa época era, nessas origens remotas, verdade práticas (Saviani, 2007, p. 155).

Essas mudanças em relação ao trabalho, classe social e educação trazem um outro sentido ao próprio trabalho, pois ele passa a ser uma mercadoria, onde o trabalhador se submete à venda de sua força de trabalho, sendo mercadoria de troca e por ela recebe um salário, que passa a ser a garantia da sua sobrevivência. Com isso, ocorre o surgimento do trabalho/emprego como se conhece até hoje, o trabalho assalariado e as relações de trabalho, bem como as lutas das classes de trabalhadores e os donos do capital.

O trabalho denota, portanto, uma contradição como componente de construção da liberdade, pois ao submeter-se ao mercado de trabalho na sociedade capitalista, o homem, tem sua liberdade reduzida aos contratos. Para Frigotto (2009), é a partir do surgimento das relações sociais de produção do modo capitalista que o trabalho assume o *status* de emprego, com remuneração, trabalhador, relação de trabalho, designando assim, uma nova classe – a classe trabalhadora.

Com efeito, com o desenvolvimento do modo de produção capitalista, o trabalho, na sua dimensão ontológica, forma específica da criação do ser social, é reduzido a emprego – uma quantidade de tempo vendida ou trocada por alguma forma de pagamento. Dessa redução ideológica resulta que, no senso comum, a grande maioria das pessoas entenda como não trabalho o cuidar da casa, cuidar dos filhos etc (Frigotto, 2009, p. 176).

Esse contexto traz diferentes entendimentos do trabalho como categoria específica do ser social, para outras formas, que assumem o trabalho como sendo mercadoria, como força de trabalho, trabalho assalariado no capitalismo, e com isso, a ideia do fim do trabalho, enquanto na verdade é a crise do trabalho assalariado, onde o mercado de trabalho é absoluto nas relações sociais, causando a precariedade do emprego, desestabilização dos trabalhadores estáveis e o aumento dos sobrantes.

Como disse Frigotto (2001), trata-se do tempo de ampliação do desemprego, além dos processos de precarização do trabalho e permanente insegurança dos que dispõem exclusivamente de sua força de trabalho, esse é seu produto. Tal crise configura-se como perigosa, sendo também uma alternativa.

Por fim, é nessa travessia que podemos situar a ciência, a tecnologia, a educação em geral ou a educação profissional como instrumentos de ampliação e legitimação da exclusão ou mediações importantes sociais, culturais, econômicas e estéticas de emancipação humana (Frigotto, 2001, p. 73).

Isto porque a Educação Profissional se vincula a uma perspectiva de adestramento, acomodação, mesmo que se utilizem noções como as de educação polivalente e abstrata. Para Frigotto (2001), não se trata de conformar um cidadão mínimo, que pensa minimamente e que reaja minimamente, numa ótica individualista, fragmentária – sequer habilite o cidadão e lhe dê direito a um emprego, a uma profissão, tornando-o apenas um mero “empregável” disponível no mercado de trabalho, sob os desígnios do capital em sua nova configuração.

Segundo Escott e Moraes (2012), na história da educação profissional no Brasil, pode-se perceber que até o século XIX não existia propostas sistemáticas de experiências de ensino, uma vez que prevalecia a educação propedêutica, voltada às elites e sua formação como dirigentes. Ao longo do século XIX, várias instituições, eminentemente privadas, foram surgindo para atender às crianças pobres e órfãs, em uma perspectiva assistencialista, com o objetivo de amparar os pobres e órfãos desprovidos de condições sociais e econômicas satisfatórias. Segundo as autoras:

Ao longo das décadas de 1930 e 1940, pode-se perceber o desenvolvimento de alternativas voltadas à formação dos trabalhadores. Até 1932, o curso primário vinha acompanhado das alternativas de curso rural e curso profissional com quatro anos de duração. Após esses quatro anos, o aluno poderia cursar alternativas de trajetória voltadas exclusivamente para a formação para o mundo do trabalho no nível ginasial, dentre elas, o normal, o técnico agrícola ou o técnico comercial. Tais possibilidades de formação eram sustentadas pelas características de um período histórico em que as atividades secundárias e terciárias eram incipientes e não davam acesso ao ensino superior (Escott; Moraes, 2012, p. 03).

Para Moura (2008) a relação entre a educação básica e profissional no Brasil está marcada historicamente pela dualidade. Nesse sentido, até o século XIX, não havia registros de iniciativas sistemáticas que hoje possam ser caracterizadas como pertencentes ao campo da educação profissional. O que existia até então era a educação propedêutica para as elites, voltada à formação de futuros dirigentes. Assim sendo, a educação cumpria a função de contribuir à reprodução das classes sociais já que aos filhos das elites estava assegurada essa escola das ciências, das letras e das artes e aos demais lhes era negado o acesso.

Porém Frigotto (2001) afirma que o desafio é, pois, o de distinguir o projeto de Educação Profissional patrocinado pelos organismos internacionais – Banco Mundial, Banco Interamericano de Desenvolvimento, dentre outros –, aceitos de forma subordinada pelo atual governo federal, do projeto que se busca construir, em diferentes espaços da sociedade, sob uma perspectiva de emancipação da classe trabalhadora. Menciona-se ainda, que no projeto do governo federal, a organização e conteúdo básico, explicitados na atual LDBEN e, em particular, nos pareceres e portarias que a regulamentam, a Educação Profissional subordina-se ao ideário do mercado e do capital, ou seja, de um modelo de desenvolvimento excludente, concentrador de renda, predatório.

É nessa condição que surge, cada vez mais, a educação como garantia de emprego, em um espaço de adestramento, isto é, em uma visão simplista da tarefa,

além de projetos sociais que visam à subordinação do trabalho. E assim, a Educação Profissional está associada ao desenvolvimento econômico, ao emprego, à mobilidade e à ascensão social, como uma prevenção ao desemprego, distanciando ainda mais de uma educação integral. Frigotto (2001), tem como premissa que, não se pode tomar a Educação Profissional como política focalizada, nem de geração de emprego, nem como preventiva ao desemprego e estratégia para a integração no mundo globalizado.

Ao defrontar esse resgate histórico, evidencia-se a dualidade presente na educação básica nacional, principalmente em sua etapa final, entre cultura geral e cultura técnica; formação acadêmica/academicista; formação profissional/formação para o mercado. A história da dualidade educacional coincide com a história da luta de classes no capitalismo, por isso, a educação permanece dividida entre aqueles que produzem a riqueza da sociedade, usando sua força de trabalho e aquela destinada aos dirigentes – às elites. Essa visão dualista e fragmentada do Ensino Médio e da educação profissional perpassa por vários momentos na sociedade, estando marcada por questões políticas de interesses próprios, de uma sociedade dividida em classes distintas.

Uma educação unitária deve expressar o princípio de educação como direito de todos, através de uma educação de qualidade, que possibilite a apropriação dos conhecimentos construídos pela humanidade ao longo de sua história, não como uma visão fragmentada, que reproduz um ambiente de desigualdade. Assim, retoma-se à discussão sobre a educação politécnica, compreendendo-a como uma educação unificada e universal, destinada à superação da dualidade. Politecnicidade significa múltiplas técnicas. Saviani (2003) afirma que é importante ter claro o conceito de politecnicidade uma vez que:

A noção de Politecnicidade deriva, basicamente, da problemática do trabalho. Nosso ponto de referência é a noção de trabalho, o conceito e o fato do trabalho como princípio educativo geral. Toda a educação organizada se dá a partir do conceito e do fato do trabalho, portanto, do entendimento e da realidade do trabalho (Saviani, 2003, p. 140).

Sendo assim, politecnicidade diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno. A politecnicidade surge como alternativa para a superação dessa dualidade estrutural e fragmentada da educação profissional. E com isso, diminui a divisão entre trabalho manual e intelectual, não sendo possível dissociar esses dois elementos, pois estes

são os elementos que dão sustentação ao trabalho. Apesar dos avanços nas políticas de educação profissional no Brasil, as mesmas ainda são definidas com base nas necessidades do mercado e do capital, ainda com o foco no fazer e tão pouco no desenvolvimento de habilidades psicofísicas e sociais, muitas vezes com viés assistencialista.

Nessa perspectiva, de romper esses paradigmas históricos outrora estabelecidos pelas políticas liberais e neoliberais, surgem os Institutos Federais, através da Lei 11.892, que incorpora todos os trinta e oito IFs, no intuito de criar uma rede. Dessa forma, é possível articular e organizar saberes, tecendo relações sociais, e com isso, uma nova institucionalidade em ETP, na qual exigiu-se muito trabalho, dedicação e esforço daqueles que ali estiveram nesse propósito de repensar uma educação única, acessível a todos, capaz de emancipar o trabalhador e valorizar as relações humanas.

## 2.1 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – LIMITES CONCEITUAIS

É relevante diferenciar as terminologias anunciadas, a fim de melhor demarcar as dimensões conceituais que as caracterizam, compreendendo o momento de emergência que levou à busca de uma apreensão emergencial, acelerada, e por vezes superficial, supondo, porém, que as vivências e demandas impostas pelo distanciamento social provocaram um aumento no quantitativo e formatos de ensino não presencial.

Presente na Legislação Educacional desde a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases, já com oferta comum nas instituições de ensino, especialmente de nível superior, a Educação a Distância (EaD) adquiriu uma centralidade nas demandas e preocupações da sociedade brasileira a partir do distanciamento social imposto pela pandemia de COVID-19. Entretanto, emergencialmente, as instituições de ensino, os órgãos gestores, os conselhos de regulação da mídia e a sociedade em geral, passaram a falar de EaD em uma confusão de nomenclaturas que denuncia o desconhecimento e/ou a compreensão superficial desta modalidade, utilizando este termo como sinônimo ou similar de muitos outros.

Diante disso, faz-se relevante definir a caracterização de EaD, visto que, trata-se de uma das modalidades de ensino previstas na LDB, dispendo de ampla regulamentação para seu desenvolvimento. Assim, ao caracterizá-la, propõe-se a

diferenciação das demais terminologias novas e ainda com regulação e suporte teórico-metodológico incipientes ou em construção. Contemplada especialmente no artigo 80 da LDB, a EaD tem hoje um Decreto Nº 9.057/2017, que a define em seu art. 1º como:

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, p. 1)

Além desta regulamentação, mais ampla e estruturante, há ainda outras regulações que orientam o desenvolvimento da Educação a distância, definindo os formatos e critérios para a sua oferta, acompanhamento e avaliação pelos sistemas de ensino e os respectivos órgãos reguladores. Existem vários conceitos de Educação a Distância, sendo que todos apresentam alguns pontos em comum. Entretanto, cada autor ressalta alguma característica em especial na sua conceitualização. Desta forma, destacam, no Quadro 1, abaixo, as seguintes classificações.

**Quadro 1 - Conceitos de Educação a Distância**

AUTOR/ANO	CONCEITO
Dohmem em 1967	Educação a Distância é uma forma sistematicamente organizada de autoestudo onde o aluno instrui-se a partir do material de estudo que lhe é apresentado, o acompanhamento e a supervisão do sucesso do estudante são levados a cabo por um grupo de professores. Isto é possível através da aplicação de meios de comunicação, capazes de vencer longas distâncias.
Peters em 1973	Educação/ensino a distância é um método racional de partilhar conhecimento, habilidades e atitudes, através da aplicação da divisão do trabalho e de princípios organizacionais, tanto quanto pelo uso extensivo de meios de comunicação, especialmente para o propósito de reproduzir materiais técnicos de alta qualidade, os quais tornam possível instruir um grande número de estudantes ao mesmo tempo, enquanto esses materiais durarem. É uma forma industrializada de ensinar e aprender.
Moore em 1973	Ensino a distância pode ser definido como a família de métodos instrucionais onde as ações dos professores são executadas à parte das ações dos alunos, incluindo aquelas situações continuadas que podem ser feitas na presença dos estudantes. Porém, a comunicação entre o professor e o aluno deve ser facilitada por meios impressos, eletrônicos, mecânicos ou outros.
Holmberg em 1977	O termo Educação a Distância esconde-se sob várias formas de estudo, nos vários níveis que não estão sob a contínua e imediata supervisão de tutores presentes com seus alunos nas salas de leitura ou no mesmo local. A Educação a Distância beneficia-se do planejamento, direção e instrução da organização do ensino.
Keegan em	O autor define a Educação a Distância como a separação física entre professor e

1991	aluno, que a distingue do ensino presencial, comunicação de mão dupla, onde o estudante beneficia-se de um diálogo e da possibilidade de iniciativas de dupla via com possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didáticos e de socialização.
Chaves em 1999	A Educação a Distância, no sentido fundamental da expressão, é o ensino que ocorre quando o ensinante e o aprendente estão separados (no tempo ou no espaço). No sentido que a expressão assume hoje, enfatiza-se mais a distância no espaço e propõe-se que ela seja contornada através do uso de tecnologias de telecomunicação e de transmissão de dados, voz e imagens (incluindo dinâmicas, isto é, televisão ou vídeo). Não é preciso ressaltar que todas essas tecnologias, hoje, convergem para o computador.
Moran 2002	Educação a distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente. É ensino/aprendizagem onde professores e alunos não estão normalmente juntos, fisicamente, mas 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.
No Brasil, o conceito é definido oficialmente pelo Decreto Nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005	Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a Educação a Distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir dos dados trazidos por Bernardo (2004).

É importante ressaltar que a ausência da presencialidade física em ações formativas não caracteriza necessariamente como EaD. A regulamentação detalhada e específica, também a construção teórico-científica já acumulada sobre esta modalidade de ensino a caracteriza de forma que permite diferenciar o que seja EaD e o que não seja. Dito isso, segue algumas caracterizações pertinentes e relevantes quanto à nomenclatura e suas especificidades.

### 2.1.1 Ensino Híbrido

O Ensino Híbrido é outro conceito que tem um marco conceitual avançado, com significativa construção teórica desenvolvida recentemente. A integração das tecnologias digitais na educação precisa ser feita de modo criativo e crítico, buscando desenvolver a autonomia e a reflexão dos seus envolvidos, para que eles não sejam apenas receptores de informações. Segundo Bacich, Neto e Trevisan (2015), a expressão “ensino híbrido” está enraizada em uma ideia de educação híbrida, em que não existe uma forma única de aprender, na qual a aprendizagem é

um processo contínuo, que ocorre de diferentes formas, em diferentes espaços.

É possível, portanto, encontrar diferentes definições para o ensino híbrido na literatura. Todas elas apresentam, de forma geral, a convergência de dois modelos de aprendizagem: o modelo presencial, em que o processo ocorre em sala de aula, como vem sendo realizado há tempos, e o **modelo on-line**, que utiliza as tecnologias digitais para promover o ensino. Podemos considerar que esses dois ambientes de aprendizagem, a sala de aula tradicional e o espaço virtual, tornam-se gradativamente complementares. Isso ocorre porque, além do uso de variadas tecnologias digitais, o indivíduo interage com o grupo, intensificando a troca de experiências que ocorre em um ambiente físico, a escola (Bacich; Neto; Trevisan, 2015, p. 52).

Percebe-se, portanto, que há diferentes concepções para definir o ensino híbrido, as quais são utilizadas para a compreensão de seu próprio significado, dependendo das modalidades de ensino aplicadas, observando-se, contudo, a confluência, em algum ponto, das modalidades presencial e virtual. Dito de outro modo, há atividades que ocorrem em uma modalidade e atividades em outra, podendo estas serem intercambiáveis, alternáveis e reprogramáveis.

### **2.1.2 A Educação *Online***

A educação *online* é um conceito amplo e multifacetado, não tendo regulamentação no Brasil. Justamente pelo seu espectro complexo, talvez não caiba colocar o conceito em estruturas rígidas, que inviabilizem suas múltiplas potencialidades. Segundo Sales e Santana (2020), trata-se de um fenômeno nascido da cibercultura. Esse termo, conceituado por Lévy (1999), significa um conjunto de técnicas, que podem ser de ordem material ou intelectual, de práticas, de atividades, de formas de pensar, de ver o mundo, as quais se desenvolvem simultaneamente à cultura do ciberespaço. A Educação *online*, portanto, não é sinônimo de EaD. Em uma perspectiva pedagógica, a Educação *online* pode ser considerada como potencializadora de situações de aprendizagem, mediada por encontros presenciais, a distância ou em processos híbridos.

### **2.1.3 Ensino Remoto**

Nesta sequência de conceitos, em razão, sobretudo, da pandemia de COVID-19, outra terminologia ganha repercussão e visibilidade: o ensino remoto. A legislação vigente, mesmo a construída em razão da pandemia de COVID-19, não contempla conceitualmente, nem procedimentalmente o ensino remoto como

tipologia ou modalidade de ensino.

No entanto, conforme Sales e Santana (2020), o termo se popularizou na mídia, nas redes sociais digitais e entre gestores públicos, na tentativa de nomear as ações pedagógicas criadas para atender às regulamentações emergenciais emitidas pelos órgãos públicos no que se refere à educação escolar em tempos de pandemia. As portarias Nº 544, de 16 de junho de 2020<sup>5</sup> e Nº 376, de 3 de abril de 2020<sup>6</sup>, do Ministério da Educação dispõem sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia do Novo Coronavírus – COVID-19 na educação superior e na educação profissional, respectivamente, em nível nacional. Nesses documentos ficam autorizados, excepcionalmente, a suspensão ou substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais (Brasil, 2020).

Embora a legislação não conceitue o ensino remoto, nem o adote como categoria fundamentada em referenciais teóricos consolidados, já há discussão em torno do termo que ganhou notoriedade em 2020. Segundo Senhoras (2021) o Ensino Remoto Emergencial (ERE) traz elementos da Educação a Distância (EaD) como, por exemplo, a utilização de plataformas digitais e ambientes virtuais de aprendizagem, materiais para o formato *e-learning* (aprendizagem virtual), realização de videoconferências, encontros (as) síncronos, entre outros, mas também, pode utilizar-se de artefatos analógicos, como livros didáticos, cartilhas, cadernos de estudo e lista de exercícios entre outros, sendo assim, destaca-se o seguinte:

O foco principal dado pelo ERE é que cada instituição educacional, a partir de sua realidade, possa adequar e adaptar as atividades para seus estudantes de modo que consigam promover a acessibilidade e democratização do conhecimento para a continuidade da formação e do percurso formativo discente. Assim de certo modo o ERE tem suas potencialidades e críticas e ao mesmo tempo em que é uma modalidade de ensino que trouxe a possibilidade de manutenção de ensino-aprendizagem. (Senhoras, 2021, p. 73).

Contudo, o ensino remoto emergencial tem trazido para o contexto

---

<sup>5</sup> Portaria Nº 544, de 16 de junho de 2020 – Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em: 28 nov. 2023.

<sup>6</sup> Portaria Nº 376, de 3 de abril de 2020 – Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-mec-376-2020-04-03.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2023.

educacional novas formas de (re) pensar os processos de ensino-aprendizagem. Assim, faz emergir os desafios e potencialidades, as atividades desenvolvidas por meio de ambientes virtuais, bem como da utilização de recursos tecnológicos e da dinamicidade subsidiada pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, presentes durante o cenário pandêmico, fazendo refletir sobre a multiplicidade de ações que se pode desenvolver nas aulas. Esse processo exige do aluno um maior protagonismo e engajamento em sua dinâmica de aprendizagem.

Vive-se em um mundo cada vez mais conectado às tecnologias digitais, que oferece grandes subsídios para uma mudança de paradigma na forma de ensinar e aprender. Para os professores, a educação em sua forma remota – em tempo de pandemia – significa um novo modelo educacional, colocando o aluno no centro desse processo de ensino e aprendizagem, já que para os alunos é uma nova forma de ensino por causa do distanciamento social, tendo eles muito mais autonomia e responsabilidade pelo próprio aprendizado.

Além disso, o ensino remoto torna-se um desafio maior, pois as tecnologias exigem o trabalho colaborativo de diferentes modos e, em muitos casos, elas extrapolam os limites da sala de aula, exigindo maior comprometimento do aluno com as atividades que ele desenvolve.

Para Demo (1996, p. 01), aprender “[...] requer a condição de sujeito participativo, envolvido, motivado, na posição ativa de desconstrução e reconstrução de conhecimento e informação, jamais passiva, consumista, submissa”. Para que as TDICs venham a contribuir para a mudança do paradigma educacional, é preciso que o poder público invista em tecnologia na educação, Além disso, professores precisam estar dispostos a colaborar de uma forma positiva, porque as tecnologias em si não substituem o trabalho docente, mas servem para a melhoria das atividades do educador que está submetido a essa nova realidade de ensino remoto em razão da pandemia.

As medidas impostas durante a pandemia forçaram o fechamento de escolas públicas e particulares, com a interrupção de aulas presenciais, o que veio a trazer uma nova forma de ensino conhecido como remoto. Diante disso, se fez necessário a incorporação de novas tecnologias à prática docente, bem como uma forma de tornar mais eficaz a aprendizagem, despertando mais interesse dos alunos pelos conteúdos que estão aprendendo e pela própria escola em si.

Ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente

os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial (Moran; Masetto; Behrens, 2000, p. 63).

Para Moran, Masetto e Behrens (2000), o ensino moderno – que utiliza os recursos tecnológicos – será uma quebra de paradigmas nos dias atuais, com as escolas se adequando a uma nova revolução inovadora da educação. Portanto, a ausência de recursos tecnológicos na escola prejudica não só o docente, mediador do conhecimento, mas também o aluno que quer ingressar nessa nova era digital.

Nos próprios cursos de ensino superior, os professores já usam novas tecnologias digitais para facilitar o processo didático-pedagógico de seus alunos, visando motivar o ensino. Para isso, utilizam diversos recursos digitais: multimídias, vídeos, áudio, textos, aplicativos e *internet*.

O acesso às tecnologias fez com que os docentes da EPT, ao ministrarem suas aulas, pudessem interagir com os alunos remotamente, tornando o ensino mais prático, dinâmico e interativo com aulas *online* expositivas, através da tela e, às vezes, sugerindo algum trabalho em grupo. Para os docentes, tornou-se necessário acompanhar o movimento do mundo globalizado, adaptando-se à complexidade que os avanços tecnológicos trouxeram, segundo Lévy (1999),

[...] a principal função do professor não pode mais ser uma difusão de conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. O professor torna-se um animador da inteligência coletiva, dos grupos que estão ao seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca dos saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos da aprendizagem etc (Lévy, 1999, p. 173).

Durante a educação remota, as aulas através das plataformas digitais foram as estratégias utilizadas pela escola na realização de suas atividades pedagógicas. Isso reforça a importância dessas tecnologias presentes. Entretanto, é um desafio para o professor ensinar de um modo inovador, pois muitos docentes passaram por uma readaptação dentro do processo de ensino, pois tiveram que aprender a usar esses recursos tecnológicos de uma maneira eficiente e passar conteúdo pedagógico remotamente aos alunos para diminuir o impacto negativo da aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica, evitando a evasão dos discentes e a própria falta de aprendizado por parte destes.

Para Gonçalves (2020), o contato com a tecnologia torna-se cada vez mais importante, de modo que, nos próximos anos, computadores, *tablets* e celulares

serão os principais suportes de escrita.

Neste contexto, o autor cita a importância das tecnologias como suporte pedagógico, na qual, como viu-se, a pandemia foi o momento em que as instituições de ensino tiveram de por em prática essa realidade.

## 2.2 REFLEXÕES ACERCA DA FORMAÇÃO DOCENTE

A formação docente começa antes mesmo do formando ingressar na faculdade. A bagagem que leva da educação básica influencia em seu desempenho já nos primeiros anos de educação universitária. A complexidade de ensinar é cada vez mais desafiante, esbarrando nas mãos do professor. Pacheco (2011) traz desafios colocados pelo cenário presente, onde o trabalho dos professores estará sempre refletindo a formação recebida, que hoje, de modo geral, conflitua com o cenário atual.

Considerando-se o processo de mudanças por que vem passando o mundo, sujeito à força das transformações advindas do avanço da ciência e da tecnologia, em que o conhecimento rapidamente se faz obsoleto, é imediato o entendimento de que a provisoriedade se transforma em algo que ameaça e instiga uma permanente busca de renovação. Isso exige, portanto, que o cidadão esteja constantemente revendo e reformulando seus saberes, sua forma de agir no mundo, e, nesse sentido, a escola e o professor passam a ter uma tarefa exponencial (Pacheco, 2011 , p. 75).

Para a prática, é necessário a capacidade de gerir metodologias pedagógicas que visem o aprendizado efetivo, habilidades de avaliação e desenvolvimento pleno das metas previstas no currículo. Além do comprometimento profissional, da construção de valores democráticos junto à escola, além de semear o valor de que “todos podem aprender”.

A formação docente é, atualmente, um dos mais importantes e delicados desafios na luta pela qualidade democrática da educação escolar. Merece relevo porque, como em qualquer profissão, a qualidade do trabalho está estreitamente vinculada à formação teórica e prática do trabalhador. É delicada porque mexe diretamente com a autoimagem do educador, sobretudo quando se constata a fragilidade desta formação (conceitual, procedimental e atitudinal) (Vasconcellos, 2011 p. 36).

A formação dos educadores é uma demanda permanente, sendo necessário estar em constante aperfeiçoamento na sua área de conhecimento, não só em sua disciplina, mas na educação como um todo, visando contribuir para uma mudança significativa na sociedade. Relativo a isso, Libâneo (2001) afirma que:

A escola de hoje precisa propor respostas educativas e metodológicas em relação a novas exigências de formação postas pelas realidades

contemporâneas como a capacitação tecnológica, a diversidade cultural a alfabetização tecnológica, a superinformação, o relativismo ético, a consciência ecológica. Pensar num sistema de formação de professores supõe, portanto, reavaliar objetivos, formas de organização do ensino, diante da realidade em transformação (Libâneo, 2001 p.80).

O professor necessita estabelecer um ambiente democrático de ensino, o qual possibilite o trabalho colaborativo de todos aqueles que fazem parte do processo de aprendizagem. O professor deve atuar dentro da ideia da autonomia dos alunos, da cooperação mútua, da educação baseada na ciência, construindo inovações que impactem na qualidade do ensino. Sendo assim, as habilidades profissionais precisam estar direcionadas a uma nova forma de trabalhar, onde o conhecimento, a cidadania e a interpretação crítica estejam no centro de suas ações. Além da formação inicial, o professor deve estar em constante formação, através das aprendizagens no próprio ambiente escolar e também em cursos de formação continuada.

É importante então, que a instituição de formação inicial se empenhe numa reflexão contínua tanto sobre os conteúdos como sobre o tratamento metodológico com que estes são trabalhados, em função das competências que se propõe a desenvolver, já que as relações pedagógicas que se estabelecem ao longo da formação atuam sempre como currículo oculto. As relações pedagógicas vivenciadas no processo de aprendizagem dos futuros professores funcionam como modelos para o exercício da profissão, pois, ainda que de maneira involuntária, se convertem em referência para a sua atuação (Brasil, 2002 p. 68).

Para estar apto a resolver as situações impostas por sua profissão, o docente deve estar consciente da sua identidade como professor. Para tanto, é preciso ampliar sua visão no caminho da educação, buscando seu constante aprendizado, primordial nos primeiros anos de atuação. O professor deve preparar os alunos para fazer uma interpretação crítica do mundo, bem como, deve estar preparado para fazer essa interpretação crítica, tendo como voz a escola em que atua.

Diante desse cenário, é importante constituir mudanças que perpassem a sala de aula e as relações entre professor e estudante, além da formação do professor e a necessidade que se estabeleça um trabalho como princípio educativo, sendo a proposta curricular o meio para essa mudança.

O ano de 2020 chegou trazendo muitos desafios para a educação, em uma pandemia que obrigou as pessoas a manterem o isolamento social. Diante disso, a educação teve de se adaptar a esse cenário sem preparo. E com isso, a falta de formação tecnológica do professor surge como uma das grandes dificuldades para dar continuidade ao processo de ensino, de modo que não bastava saber usar as

ferramentas tecnológicas, e sim, utilizá-las de maneira adequada, Isso reflete o quanto o modelo tradicional é ainda uma realidade das escolas do país.

O que se espera da educação pós-pandemia COVID-19 é que os professores, ao menos em sua maioria, tenham se apropriado dessas ferramentas, que possam continuar usando-as de forma a obter aulas interativas, com o uso de metodologias ativas, garantindo maior engajamento de seus alunos. Isso exige dos docentes o repensar de seus modos de atuação e o compreender das tecnologias digitais, incorporando sua ação pedagógica de forma crítica e reflexiva. Com isso, diz-se que são as interações entre o professor e o estudante que promovem um ambiente colaborativo, pois segundo Tardif (2002),

[...] o agir interativo não é orientado para a manipulação dos objetos ou para o controle dos fenômenos do ambiente circundante, mas por um confronto com o outro. O confronto com o outro não é rígido; ele pode adaptar-se a diversos modos e a diversas modulações, de acordo com as finalidades que os autores almejam alcançar (Tardif, 2002, P.165).

Conforme Libâneo (2022), nenhuma pedagogia pode prescindir do uso de instrumentalidades adequadas de ação docente, incluindo as várias modulações de metodologias de ensino. Dentro delas estão as metodologias ativas e participativas. Para isso, é necessário um planejamento institucional que seja compatível, tanto com o potencial do docente, incluindo o uso de novas metodologias, bem como observando as características do seu público – o estudante.

### 2.3 RESGATE CONCEITUAL DE ENGAJAMENTO E SUA IMPORTÂNCIA

Manter a atenção, a participação e o envolvimento do aluno nas atividades de sala de aula, nos conteúdos ministrados, sempre foi um grande desafio aos professores no ensino presencial. Quando as escolas precisaram continuar o processo de ensino e aprendizagem de forma remota, os professores tiveram um desafio ainda maior: se reinventar, tanto na busca pelo conhecimento da tecnologia quanto das metodologias para o ensino remoto, para que pudessem manter ou gerar o engajamento do estudante.

Muitas vezes, o conceito de engajamento escolar é tratado sem distinção dos constructos motivacionais. Frydenberg, Ainley e Russell (2006) sinalizam que a motivação é um processo psicológico, que influencia o comportamento e direciona as ações dos estudantes em situações de aprendizagem, ou seja, a motivação ajuda

a entender as razões ou motivos do engajamento dos estudantes em determinadas situações. Para o autor, o engajamento refere-se à relação estabelecida entre indivíduo e atividade, sendo diretamente afetado pelo contexto de ensino e pelas relações estabelecidas entre os professores e os estudantes.

Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004) destacam que há um consenso entre os estudos sobre o surgimento do engajamento: ele se estabelece pela interação do sujeito com o contexto e responde às mudanças no ambiente. De acordo com esse pressuposto inicial, é de se esperar que alterações no contexto de ensino e nos ambientes de aprendizagem promovam alterações no engajamento dos estudantes. Além disso, esses autores destacam também a natureza multifacetada do engajamento escolar, que pode ser identificada sob três formas: o engajamento comportamental, o engajamento emocional e o engajamento cognitivo.

O engajamento comportamental está ligado à noção de participação, o que inclui envolvimento em atividades escolares e extraescolares, sendo considerado importante para alcançar um bom desempenho acadêmico. Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004) apresentam estudos que definem o engajamento comportamental sobre esse viés. Alguns desses estudos associando essa faceta do engajamento à conduta positiva, o atendimento às regras e normas da escola, bem como a ausência de comportamentos negativos (como por exemplo, faltar à escola), outros estudos trazendo a participação voluntária dos estudantes em atividades extraescolares como evidência de engajamento comportamental.

Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004) consideram que o engajamento cognitivo sempre aparece atrelado a processos de maior controle emocional ou de metacognição na aprendizagem, o que define o controle do próprio indivíduo sobre suas ações diante das tarefas e obstáculos. Além disso, considera-se que o indivíduo engajado cognitivamente apresenta um investimento psicológico para a aprendizagem, isto é, um esforço cognitivo para entender ideias complexas e habilidades difíceis.

O engajamento emocional refere-se às reações positivas e negativas do estudante com relação aos seus professores, a sala de aula, a escola, o que, segundo Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004), influenciam na disposição do estudante para realizar uma tarefa. Segundo esses autores, as diferentes facetas do engajamento apresentam uma inter-relação dinâmica, já que comportamento, emoção e cognição não são processos isolados.

Durante a pandemia, as escolas tiveram que enfrentar o desafio de manter a atenção dos alunos, evitar o desinteresse e a evasão escolar, e com isso, pensar em estratégias para engajar os alunos. Nesse cenário pandêmico, os professores passaram a usar as tecnologias digitais como meio de continuidade dos estudos. No entanto, verificou-se que ser somente digital não era suficiente para engajar os alunos, surgiu a necessidade de adquirir novos conhecimentos, para tornar a aprendizagem mais prática, lúdica e dinâmica, além de permitir o engajamento dos alunos com o conteúdo e desenvolvimento das habilidades criativas.

Contudo, a tecnologia constitui um elemento que deve ser aliada a outras técnicas de ensino, para que haja uma aprendizagem engajada, despertando no aluno o senso de pesquisa, de trabalho compartilhado, de conexão com outros grupos e pares. Esses apontamentos permitem pensar em mudanças, no que diz respeito a metodologias utilizadas nas aulas para além do momento pandêmico. Dito de outro modo, deve-se pensar como as metodologias ativas podem colaborar e gerar engajamento, colocando o aluno como elemento ativo, colaborativo, protagonista e não meramente o espectador do seu próprio aprendizado.

### 3 METODOLOGIA

A metodologia é o caminho que percorre uma investigação científica para alcançar um fim determinado. Deslandes (1994) entende por metodologia o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade, o qual inclui as concepções teóricas de abordagem, bem como o conjunto de técnicas que possibilitam a construção da realidade.

Enquanto abrangência de concepções teóricas de abordagem, a teoria e a metodologia caminham juntas, intrincavelmente inseparáveis. Enquanto conjunto de técnicas, a metodologia deve dispor de um instrumental claro, coerente, elaborado, capaz de encaminhar os impasses teóricos para o desafio da prática (Deslandes, 1994 p. 16).

A investigação se inicia por um problema, por uma questão, com uma dúvida, uma indagação, uma incerteza, uma indefinição, mas sempre vinculada a conhecimentos prévios já adquiridos, podendo, é claro, necessitar de novos referenciais, que são construídos para explicar um fenômeno ou um processo. Como estratégia metodológica, adotou-se a pesquisa bibliográfica através da revisão sistemática da literatura, com abordagem qualitativa, de natureza aplicada.

#### 3.1 REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

A realização de uma revisão de literatura evita a duplicação de pesquisas ou, quando for de interesse, o reaproveitamento e a aplicação de pesquisas em diferentes escalas e contextos (Galvão; Ricarte, 2019).

Revisão de literatura é um termo genérico que abrange todos os trabalhos publicados, oferecendo um exame acerca de assuntos específicos. A revisão de conveniência é aquela na qual o pesquisador reúne e discorre sobre um conjunto de trabalhos científicos que julga importante para o tratamento de uma temática, mas não apresenta critérios específicos sobre como a revisão foi construída.

A revisão sistemática da literatura vai muito, além disso. É uma modalidade de pesquisa, que segue protocolos específicos, e que busca entender e dar alguma logicidade a um grande corpus documental, especialmente, verificando o que funciona e o que não funciona num dado contexto. Está focada no seu caráter de reprodutibilidade por outros pesquisadores, apresentando de forma explícita as bases de dados bibliográficos que foram consultadas, as estratégias de busca empregadas em cada base, o processo de seleção dos artigos científicos, **os critérios de inclusão e exclusão dos artigos** e o processo de análise de cada artigo (Galvão; Ricarte, 2019 p.58, grifo nosso).

Do mesmo modo que as demais pesquisas científicas, a revisão de literatura demanda a delimitação de objetivos e questões de pesquisa. Geralmente, entende-se que a questão de uma revisão sistemática deve contemplar a especificação da população, ou do problema/condição que será estudada, o tipo de intervenção que será analisada, se haverá comparação entre intervenções e o desfecho que se pretende estudar.

A revisão sistemática, como o próprio termo indica, consiste em revisar, de modo sistemático, a literatura que já foi previamente produzida e divulgada. Pode ser entendida como uma pesquisa que revisa outras pesquisas, a partir de um sistema ou protocolo, de modo sistemático e rigoroso. Conforme Campos, Caetano e Laus-Gomes (2023), a revisão sistemática apoia-se em estudos primários para responder ao problema de pesquisa e, para isso, utiliza-se de objetivos, metodologia, resultados e conclusão que lhe são próprios.

[...] os sujeitos da investigação nas revisões sistemáticas de literatura são estudos primários selecionados com base em critérios previamente definidos. Os estudos primários sobre os quais se apoia a revisão sistemática podem ser publicados na forma de artigos científicos, anais de eventos científicos, teses, dissertações, monografias, ensaios clínicos, mapas, blogs, postagens em redes sociais, relatórios técnicos, documentos governamentais, atas, normas etc (Campos; Caetano; Laus-Gomes, 2023, p. 146).

Segundo Campos, Caetano e Laus-Gomes (2023), o termo revisão sistemática se fez mais presente no cotidiano social com a pandemia de COVID-19, quando passou a ser utilizado em reportagens, debates, matérias e editoriais sobre a doença, especialmente em programas de televisão, rádio, *internet*, dentre outras mídias. Esse fenômeno, em grande medida, tornou a nomenclatura mais familiar ao vocabulário, despertando o interesse de estudantes e acadêmicos de diversas áreas do conhecimento, no meio científico.

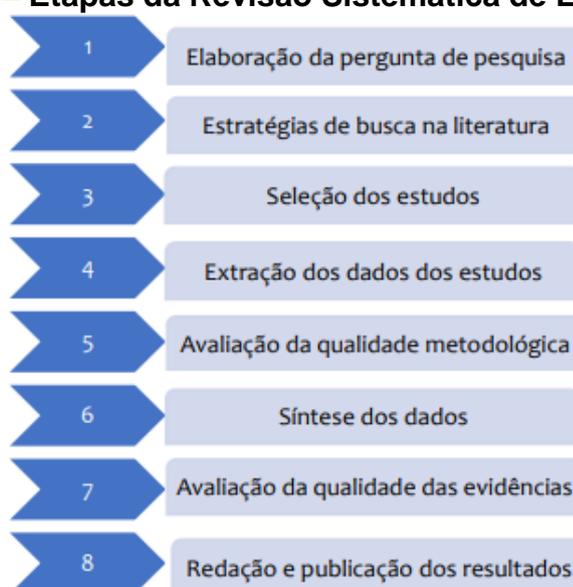
Contudo, a revisão sistemática apoia-se na recolha exaustiva dos textos publicados sobre um tema em questão, empregando uma metodologia de pesquisa específica para esse fim. Constitui-se, por conseguinte, como pesquisa secundária, que aplica métodos explícitos e sistematizados, com rigor científico e de grande transparência, a fim de mitigar riscos de viés na busca, coleta, extração e aplicabilidade dos dados de pesquisas prévias de estudos primários.

A revisão sistemática é norteada por uma pergunta bem estruturada e a responde de forma objetiva, considerando a qualidade da evidência na resposta. A estruturação dos passos seguintes pressupõe apontar e delimitar o campo de pesquisa, definir previamente os descritores de busca, indicar claramente os estudos a serem incluídos, definir o escopo e a

cronologia da revisão (Campos; Caetano; Laus-Gomes, 2023, p.148).

Galvão e Pereira (2014 *apud* Campos; Caetano; Laus-Gomes, 2023) recomendam oito etapas para a elaboração de revisões sistemáticas de literatura, sendo elas: (i) elaboração da pergunta de pesquisa; (ii) busca na literatura; (iii) seleção dos artigos; (iv) extração dos dados; (v) avaliação da qualidade metodológica; (vi) síntese dos dados (meta-análise); (vii) avaliação da qualidade das evidências; e (viii) redação e publicação dos resultados.

**Figura 3 – Etapas da Revisão Sistemática de Literatura**



Fonte: Elaborado por Campos (2023) com base em Galvão e Pereira (2014).

Campos, Caetano e Laus-Gomes (2023) destacam que a estrutura da revisão sistemática de literatura pode aparecer com alguma variação na nomenclatura dos oito passos apresentados na Figura 3, ou, na quantidade das etapas percorridas. Entretanto, é importante que ela contemple as três grandes fases para sua concretização, quais sejam: planejamento, condução/elaboração e publicação.

### 3.2 ABORDAGEM DE PESQUISA

A pesquisa pura busca o progresso da ciência, procurando desenvolver os conhecimentos científicos sem a preocupação direta com suas aplicações e consequências práticas. Gil (2008) sublinha aspectos importantes acerca da pesquisa científica:

A partir dessa conceituação, pode-se, portanto, definir pesquisa social como o processo que, utilizando a metodologia científica, permite a obtenção de novos conhecimentos no campo da realidade social. Realidade social é entendida aqui em sentido bastante amplo, envolvendo todos os aspectos relativos ao homem em seus múltiplos relacionamentos com outros homens e instituições sociais. Assim, o conceito de pesquisa aqui adotado aplica-se às investigações realizadas no âmbito das mais diversas ciências sociais, incluindo Sociologia, Antropologia, Ciência Política, Psicologia, Economia etc (Gil, 2008 p. 26).

Sendo assim, a pesquisa social pode decorrer de razões de ordem intelectual, quando baseadas no desejo de conhecer pela simples satisfação para agir. Daí porque se pode falar em pesquisa pura e em pesquisa aplicada. Na pesquisa pura, o pesquisador, comumente, busca a atualização de seus conhecimentos, enquanto na pesquisa aplicada a finalidade não é somente procurar uma nova tomada de posição teórica, mas a realização de uma ação concreta, ou seja, operacionalizar os resultados do trabalho. Para Gil (2008), a pesquisa aplicada pode se dar da seguinte forma:

A pesquisa aplicada, por sua vez, apresenta muitos pontos de contato com a pesquisa pura, pois depende de suas descobertas e se enriquece com o seu desenvolvimento; todavia, tem como característica fundamental o interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos. Sua preocupação está menos voltada para o desenvolvimento de teorias de valor universal que para a aplicação imediata numa realidade circunstancial. De modo geral é este o tipo de pesquisa a que mais se dedicam os psicólogos, sociólogos, economistas, assistentes sociais e outros pesquisadores sociais (Gil, 2008 p.27).

Por isso, a presente pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa de natureza aplicada. Quanto aos objetivos da pesquisa, a mesma se caracteriza como sendo exploratória. Conforme Gil (2008), esse tipo de pesquisa tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideais, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores.

De todos os tipos de pesquisa, estas são as que apresentam menor rigidez no planejamento. Habitualmente envolvem levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso. Procedimentos de amostragem e técnicas quantitativas de coleta de dados não são costumeiramente aplicados nestas pesquisas (Gil, 2008, p. 27).

A pesquisa qualitativa fornece bases para analisar de forma mais adequada o objeto de estudo, utilizando para isso diferentes ângulos, podendo entender todas as informações, opiniões, investigação de dados que giram em torno de determinado assunto. Esse tipo de análise é essencial para que ocorra a melhor compreensão do tema abordado.

Assim, “[...] hoje em dia a pesquisa qualitativa ocupa um reconhecido lugar entre as várias possibilidades de se estudar os fenômenos que envolvem os seres humanos e suas intrincadas relações sociais, estabelecidas em diversos ambientes” (Godoy, 1995, p.21). Ao contrário da pesquisa quantitativa, que visa medir e enumerar possíveis acontecimentos, a pesquisa qualitativa investiga e analisa um universo de interpretações, valores, intenções, crenças, valores e posicionamentos, que não podem ser reduzidos a simples números ou estatísticas.

### 3.3 ETAPAS DA PESQUISA

#### 3.3.1 Elaboração da Pergunta de Pesquisa

O primeiro passo foi definir a questão de pesquisa que norteará a Revisão Sistemática de Literatura, sendo esta: *Quais aprendizagens que o ensino remoto trouxe nas práticas pedagógicas e sua aplicação na Educação Profissional e Tecnológica?*

#### 3.3.2 Estratégia de Busca da Pesquisa

Definiu-se o Observatório do ProfEPT e a base de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, por possuir um grande acervo de pesquisas, que conta com mais de 496.562 dissertações e 177.726 teses de 127 instituições de ensino e pesquisa.

A busca foi realizada por meio de descritores relacionados à questão de pesquisa, tais como: “ensino remoto”, “ensino híbrido”, “pós-pandemia”, “COVID-19”, “aprendizagem ativa”, “metodologias ativas” e “educação profissional e tecnológica” ou “EPT”.

#### 3.3.3 Seleção dos Estudos

A busca inicial resultou em 24 (vinte e quatro) publicações, sendo 5 (cinco) teses e 19 (dezenove) dissertações. Destaca-se que foram encontrados poucos materiais por tratar-se de um assunto recente. Por essa razão, foi necessário

recorrer a alguns artigos, e com isso, expandiu-se a base de busca para a Scientific Electronic Library Online (SciELO), biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros das diversas áreas do conhecimento e o Google Acadêmico, que é uma ferramenta gratuita do Google, específica para busca de citações de artigos, relatórios, livros *online*, revistas científicas e muitos outros materiais que serviram de embasamento teórico e/ou referência.

Para a inclusão e exclusão dos trabalhos, foi realizada a leitura do título, resumos e conclusão dos trabalhos para aplicar os critérios de inclusão e exclusão:

- Inclusão:

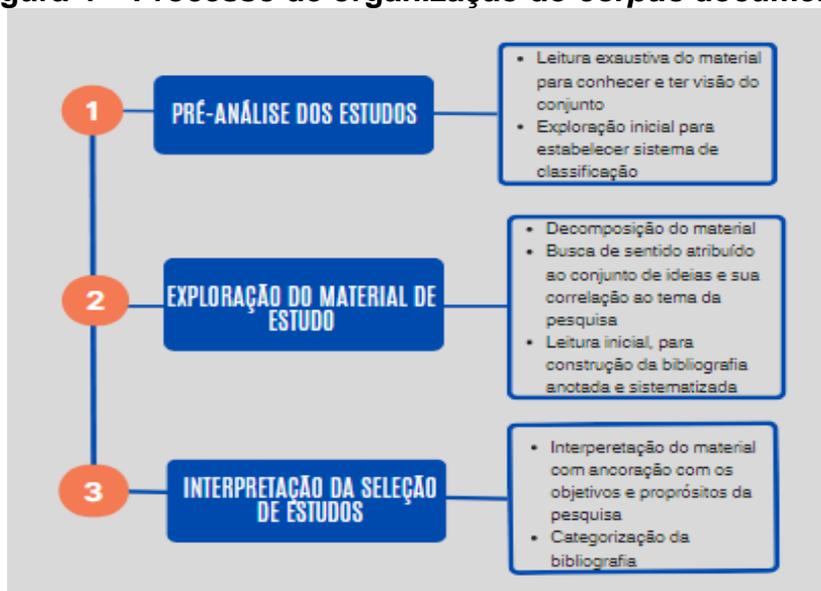
1. O estudo apresenta relação com a educação básica ou educação profissional tecnológica;
2. O estudo apresenta relação com as aprendizagens ativas na educação, ensino remoto ou híbrido e pós-pandemia.

- Exclusão:

1. Estudo não apresenta relação com a educação básica ou a educação profissional tecnológica;
2. O estudo não apresenta relação com a questão de pesquisa;

Após a identificação de material bibliográfico que atendesse aos critérios da busca realizada, iniciou-se o processo de organização do *corpus* de análise, o qual foi trabalhado, conforme Figura 4, abaixo:

**Figura 4 – Processo de organização do *corpus* documental**



Fonte: Elaborado pela autora com base nos estudos de Campos, Caetano e Laus-Gomes (2023).

### 3.3.4 Extração dos Dados

A fim de melhor categorizar a bibliografia pesquisada neste estudo, elaborou-se uma classificação dos termos utilizados, conforme disposição no Quadro 2, abaixo:

**Quadro 2 – Bibliografia Categorizada**

<b>CATEGORIAS</b>	<b>SUBCATEGORIAS</b>
Ensino Remoto Dimensão global	Ensino Remoto/Pandemia Ensino Remoto/Educação digital Ensino Remoto/Metodologias ativas
Ensino Remoto Dimensão nacional	Ensino Remoto/Prática pedagógica Ensino Remoto/Tecnologias digitais Ensino Remoto/ Inovação pedagógica
Ensino Remoto Dimensão institucional	Ensino Remoto/Reinvenção da sala de aula Ensino Remoto/Educação Profissional e Tecnológica Ensino Remoto/ Perspectivas para o ensino híbrido pós-pandemia

Fonte: Elaborado pela autora com base em sua pesquisa bibliográfica.

### 3.3.5 Síntese dos achados

Para realizar a sintetização das obras selecionadas, elaborou-se uma planilha eletrônica. Para isso, foi utilizada a ferramenta eletrônica Microsoft Excel<sup>7</sup>. A planilha contemplou informações necessárias, para que fosse possível realizar uma síntese dos resultados e responder à pergunta de pesquisa, agrupando os dados com base na homogeneidade dos estudos.

A planilha foi dividida em nove colunas, de acordo com os tipos de informações disponibilizadas pelos estudos:

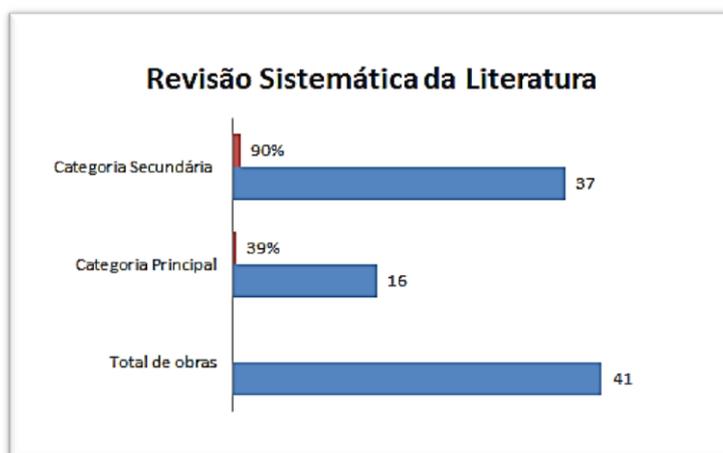
- Coluna A – Número da linha, para verificar a quantidade de obras encontradas;
- Coluna B – Título da obra encontrada;
- Coluna C – Autores da obra selecionada;
- Coluna D – Base de Dados, onde foi colocado o *link* para busca da obra sempre que necessário;
- Coluna E – Descritores foram elencados conforme a busca feita nas bases de dados;

<sup>7</sup> A Microsoft Excel é um editor de planilhas produzido pela Microsoft para computadores que utilizam o sistema operacional Microsoft Windows, é um programa que utiliza tabelas para realizar cálculos ou apresentar dados.

- Coluna F – Referência Bibliográfica Primária ou Secundária, onde foram descritas conforme o Quadro 3;
- Coluna G – Resumo extraído das obras selecionadas;
- Coluna H – Tipo – se refere ao tipo do trabalho encontrado: artigo, trabalho de conclusão de curso, dissertação ou ainda revistas e periódicos;
- Coluna I – Tópicos Principais e sua relação com a categorização bibliográfica, sendo dividido em dois subitens: 1º) Categoria Principal e a Relação direta com o tema da pesquisa e 2º) Subcategorias Relação indireta com o tema da pesquisa. Nessa coluna é possível realizar os filtros e verificar a aderência das obras com o problema da pesquisa.

Com o apoio da planilha eletrônica foi possível utilizar 41 obras que mostraram em seu teor bibliográfico terem relevância e aderência à pesquisa, essas obras podem ser consultadas no **Apêndice A**, concluindo-se que as obras estavam relacionadas de forma direta ou indireta com a categorização da revisão bibliográfica, conforme demonstra o gráfico abaixo:

**Gráfico 1 – Relevância da Categorização**



Fonte: Elaborado pela autora com o aporte da ferramenta utilizada para o mapeamento da Revisão Sistemática da Literatura.

Conforme o Gráfico 1, pode-se verificar que das 41 obras utilizadas na Revisão Sistemática da Literatura, 39% continham leituras primárias, aquelas que tinham relação direta à temática da pesquisa. Já 90% das mesmas obras continham, além das leituras primárias, as leituras secundárias, ou seja, os assuntos que estavam intrínsecos ao tema da pesquisa, que levou a pesquisadora a compreender e a obter a resposta à pergunta da pesquisa.

É possível afirmar que os trabalhos selecionados contribuem para a fundamentação teórica, na conceituação de Metodologias Ativas, Ensino Remoto e Ensino Híbrido, bem como a formação docente na perspectiva da EPT, sob a análise documental.

A escolha de pistas documentais apresentadas no leque que é oferecido ao pesquisador, deve ser feita à luz do questionamento inicial. Porém, as descobertas e as surpresas que o aguardam, às vezes, obrigam-no a modificar ou a enriquecer o referido questionamento (Cellard, 2008 p. 303).

Existe, de fato, uma multiplicidade de fontes documentais, cuja variedade não se compara informação à que elas contêm. Isso porque a pesquisa documental exige, desde o início, um esforço firme e inventivo, quanto ao reconhecimento dos depósitos de arquivos ou das fontes potenciais de informação, e isto não apenas em função do objeto de pesquisa, mas também em função questionamento. Uma preparação adequada é também necessária, antes do exame minucioso de fontes documentais previamente identificadas. Nesse estágio, o principal erro consiste em se precipitar sobre o primeiro bloco de documentos obtido, antes de um inventário exaustivo e uma seleção rigorosa da informação disponível (Cellard, 2008 p. 298).

De acordo com o autor acima, deve-se desconfiar de uma análise que se baseia numa pesquisa pobre, na qual o pesquisador só considera alguns elementos de contexto e uma documentação limitada, visando formular explicações sociais. Por isso, o tempo passado na coleta de dados frequentemente possibilita uma reflexão contínua e a maturação de algumas ideias ou hipóteses que levam à formulação de explicações plausíveis.

## 4 PRODUTO EDUCACIONAL

O ProfEPT traz em seu regulamento a necessidade do desenvolvimento de um produto educacional para contribuir com a melhoria dos processos de ensino no contexto da EPT.

Art. 2º. O ProfEPT tem como objetivo proporcionar formação em educação profissional e tecnológica, visando tanto a produção de conhecimentos como o desenvolvimento de produtos, por meio da realização de pesquisas que integrem os saberes inerentes ao mundo do trabalho e ao conhecimento sistematizado (Brasil, 2018e, p. 1).

Para dar conta da pesquisa, realizada através da Revisão Sistemática da Literatura, pensou-se na culminância de um produto educacional que pudesse contribuir como um instrumento de pesquisa, para ser aplicado nas práticas pedagógicas da EPT. O produto educacional idealizado levou em conta a temática da pesquisa e seus desdobramentos ao longo do percurso investigativo, evidenciando as metodologias ativas.

### 4.1 SALA DE AULA INVERTIDA: UMA PROPOSTA DE METODOLOGIA ATIVA COM O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS

Os estudos através da Revisão Sistemática da Literatura, evidenciaram as contribuições das metodologias ativas na aprendizagem, tendo em vista, o cenário pandêmico instalado em 2020. Embora as metodologias ativas não fossem algo novo, a adaptação dessa metodologia tornou-se necessária diante da situação de isolamento social.

Contudo, o que já foi descrito a respeito dos desafios e uso de tecnologias e arranjos feitos para que as escolas pudessem dar continuidade aos estudos, após a pandemia da Covid-19, evidencia que não será possível ignorar a presença da tecnologia no ambiente escolar. Cordeiro (2020, p. 4) explica que é relevante sublinhar o seguinte:

[...] o ensino nunca mais voltará a ser o que era antes. Abre precedente para novas formas de aprender e reaprender, nos libertamos das paredes da sala de aula e descobrimos um mundo de oportunidades nas mãos de crianças, jovens e adultos. Os professores vivenciaram novas formas de ensinar, novas ferramentas de avaliação e os estudantes entenderam que precisam de organização, dedicação e planejamento para aprender no mundo digital.

O ensino híbrido permite combinar atividades presenciais com atividades virtuais (online), fazendo uso das TDICs, conforme destaca Bacich, Neto e Trevisani (2015). O objetivo principal na realização dessas atividades é colocar o foco do processo de aprendizagem no estudante e não na transmissão da informação, realizada tradicionalmente pelo professor.

Nesse modelo, a teoria é estudada em casa, no formato on-line, e o espaço da sala de aula é utilizado para discussões, resolução de atividades, entre outras propostas. O que era feito em classe (explicação do conteúdo) agora é feito em casa, e o que era feito em casa (aplicação, atividades sobre o conteúdo) agora é feito em sala de aula (Bacich; Neto; Trevisani, 2015, p. 47).

Para Moran (2015), algumas instituições podem direcionar seus esforços de mudanças em duas vias de inovação, uma mais suave, com alterações graduais, e outra mais intensa, com modificações mais radicais. Nas palavras do autor:

No caminho mais suave, elas [as instituições] mantêm o modelo curricular predominante – disciplinar –, mas priorizam o envolvimento maior do aluno, com metodologias ativas, como o ensino por projetos de forma mais interdisciplinar, o ensino híbrido ou blended e a **sala de aula invertida**. Outras instituições propõem modelos mais inovadores, sem disciplinas, que redesenham o projeto, os espaços físicos e as metodologias com base em atividades, desafios, problemas e jogos, e em que cada aluno aprende no seu próprio ritmo e de acordo com sua necessidade, além de aprender também com os outros estudantes em grupos e projetos, sob supervisão de professores orientadores (Moran, 2015, p. 29, grifo nosso).

Bacich e Moran (2018) realçam que com a abordagem da sala de aula invertida, o aluno estuda previamente, e a sala de aula torna-se o lugar de aprendizagem ativa, onde há perguntas e atividades práticas, de forma que o professor trabalha as dificuldades dos alunos, em vez de fazer apresentações sobre o conteúdo da disciplina.

Bergmann e Sams (2016) confirmam essa teoria, pois em seus estudos fundamentam que a sala de aula invertida se contrapõe ao ensino tradicional, no qual a sala de aula serve para o professor transmitir informações para os alunos. Basicamente, o conceito de sala de aula invertida seria o que tradicionalmente é feito em sala de aula, pode ser feito em ambiente diverso. Além disso, o que tradicionalmente é feito como trabalho de casa, agora é realizado em sala de aula. Com a implementação da sala de aula invertida, Bergmann e Sams (2016) tiveram a resposta de sua percepção, qual seja, a de que a metodologia tradicional não era compatível com alguns estilos de aprendizagem dos alunos.

Conforme pesquisa realizada por Marques e Barbosa (2021), a Sala de Aula Invertida, de uma forma não intencional, foi a metodologia ativa que mais se adaptou

ao ensino remoto, por trazer características semelhantes às utilizadas pelos professores durante o isolamento social, a saber:

Os materiais fornecidos na aprendizagem assíncrona com os conceitos abordados pelo professor formam um banco de dados que poderá ser acessado pelo estudante a qualquer momento, minimizando os impactos causados pelo Ensino Remoto;

Diante de tantas mudanças em sua rotina, o aluno tem a oportunidade de escolher o melhor momento para acessar o material disponibilizado pelo professor e aprender um novo conceito matemático;

A aprendizagem síncrona fica mais dinâmica, possibilitando uma vivência mais fluida e leve do conteúdo;

Os alunos e o professor aproveitam a necessidade de distanciamento social para ressignificar o papel de ambos, vislumbrando adotar tendências mais modernas e eficazes no processo de ensino-aprendizagem;

As TDICs são mais aceitas e incorporadas no âmbito educacional (Marques; Barbosa, 2021, p. 129).

Nesse contexto, em que surge a Sala de Aula Invertida como uma metodologia ativa já utilizada no momento da pandemia, porém sem o devido conhecimento e sua aplicabilidade, à medida em que a educação avança, é importante o conhecimento desse método e suas possibilidades para a atuação do professor em sua prática pedagógica na EPT. Segundo Silveira Junior,

(...) uma das metodologias mais utilizadas foi a de sala invertida, pois a educação estava dando um novo passo e os profissionais da rede educacional passaram por grandes dificuldades em relação ao desconhecido, pois pouco se falava sobre metodologias ativas, entretanto no decorrer da pandemia foi havendo um melhor entendimento sobre as mesmas (Silveira Junior, 2020 p.7).

Com isso, pode-se observar, na visão deste autor, ilustrado na Figura 5, abaixo, as diferenças entre a metodologia no modelo tradicional e a metodologia de sala de aula invertida.

**Figura 5 – Comparativo entre o Modelo Tradicional de Ensino e Sala de Aula Invertida**

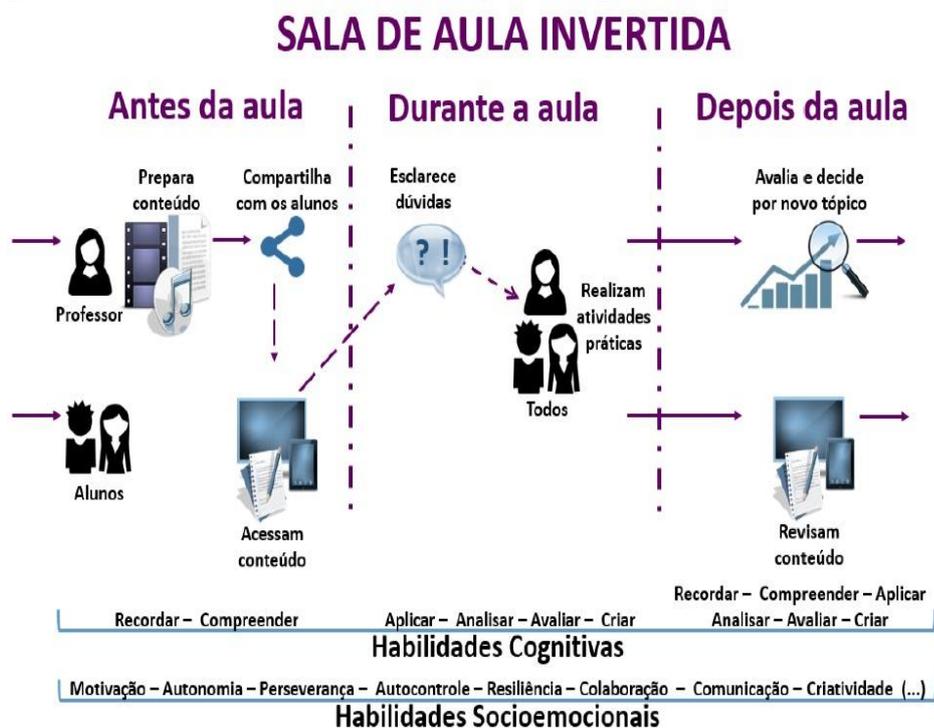
	SALA DE AULA	CASA E OUTROS
MODELO TRADICIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transmissão de informação</li> <li>- Transmissão de conhecimento</li> <li>- Resolução de exemplos</li> <li>- Professor palestrante</li> <li>- <b>Estudante passivo</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exercícios</li> <li>- Projetos</li> <li>- Trabalhos</li> <li>- Soluções de problemas</li> </ul>
SALA DE AULA INVERTIDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividades de simulação</li> <li>- Atividades de projeto</li> <li>- Trabalhos em grupo</li> <li>- Debates</li> <li>- Professor mentor</li> <li>- <b>Estudante ativo</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leituras</li> <li>- Vídeos</li> <li>- Pesquisas</li> <li>- Resolução de exemplos</li> </ul>

Fonte: Silveira Junior (2021 p.7).

De acordo com a figura acima, identifica-se que existe uma mudança na evolução da educação do aluno, uma vez que no modelo tradicional de ensino o mesmo passa a depender totalmente do professor, havendo pouco, por parte do aluno, pelos conteúdos expostos. Entretanto, através da metodologia ativa de sala de aula invertida, observa-se que o estudante passa a ser mais ativo, ganhando autonomia para debater, interagir e apresentar seus questionamentos e pontos de vista a respeito de determinado assunto.

A Sala de Aula Invertida tem a intenção de colocar o aluno no centro do processo de ensino-aprendizagem, a fim de que possa exercer o protagonismo exigido nesse método, sendo necessário que o aluno seja orientado quanto à forma de se planejar, garantindo que haverá contato com o conteúdo antes da aula presencial. Deverá haver garantias quanto ao tempo de estudo, organizando-se dentro desta dinâmica. A esse respeito, Schmitz (2016) afirma que “é preciso preparar os alunos para fazerem anotações e registrarem dúvidas para que, em aula, os professores possam trabalhar controvérsias e equívocos” (Schmitz, 2016, p. 38). Em relação às habilidades envolvidas na metodologia Sala de Aula Invertida, Schmitz (2016) elaborou uma imagem que sintetiza esse processo (Figura 6).

**Figura 6 – Estrutura Básica de Metodologia Sala de Aula Invertida**



Fonte: Schmitz (2016, p.67).

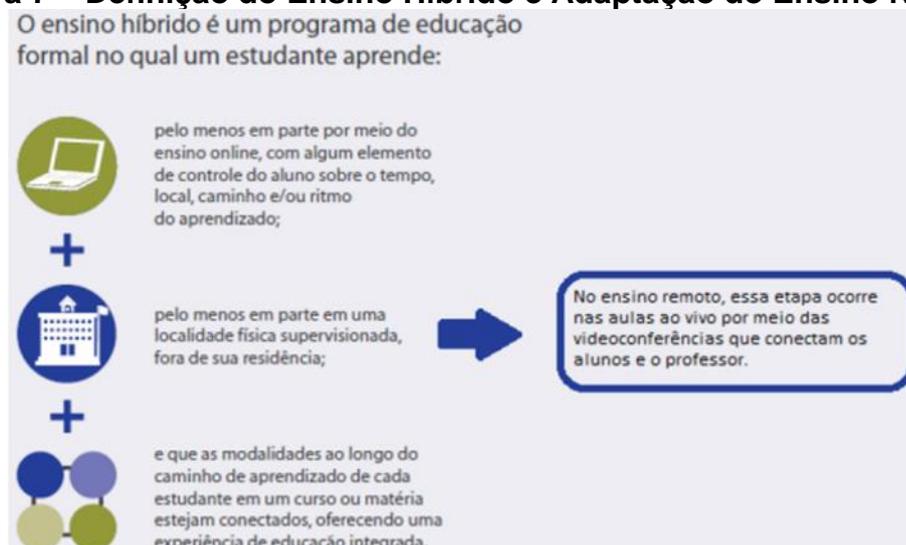
Em sua pesquisa o autor mostra que, antes da aula, o professor vai trabalhar com os alunos as habilidades cognitivas relacionadas à compreensão. Deverá ainda revisar o conteúdo, recorrendo ao material disponibilizado. Assim, durante a aula, o objetivo é aplicar, analisar, avaliar e criar a partir do conhecimento adquirido. Por fim, depois da aula todas essas habilidades podem ser trabalhadas mediante à revisão de conceitos e do desenvolvimento de tarefas (Schmitz, 2016).

A imagem também mostra as principais habilidades socioemocionais desenvolvidas com essa metodologia. Antes da aula, faz-se destaque para a necessidade de motivação, autonomia e perseverança; durante a aula, o autocontrole, a resiliência e a colaboração; e a qualquer momento, a comunicação e a criatividade (Schmitz, 2016). Nesse contexto, é possível elencar os benefícios da implementação da Sala de Aula Invertida, a saber:

Fornecer mais autonomia ao discente e exigir dele maior senso de responsabilidade, uma vez que ele é o centro do processo de aprendizagem; promover aos alunos e aos professores maior facilidade de identificar os fragmentos do conteúdo que não foram compreendidos; permitir que a discussão sobre conteúdo seja aprofundada, já que os alunos chegam em sala de aula com conhecimento prévio do assunto (Aranha; Feferbaum, 2015, p. 15).

Marques e Barbosa (2021) trazem a aplicação da Sala de Aula Invertida Adaptada ao Ensino Remoto diante da circunstância de isolamento social. Nesse cenário, o Ensino Híbrido emerge como uma estratégia alternativa ao ensino tradicional. A Figura 7 traz a definição de Ensino Híbrido trazida por Christensen, Horn e Staker (2013), e a forma de adaptação ao Ensino Remoto.

**Figura 7 – Definição do Ensino Híbrido e Adaptação do Ensino Remoto**



Fonte: Ribeiro, 2017.

Contudo, as pesquisas realizadas pelas autoras Marques e Barbosa (2021), mostram que a metodologia de ensino Sala de Aula Invertida, mesmo que de forma adaptada, se mostrou eficaz para o aprendizado durante a pandemia, tendo mais vantagens do que desvantagens.

O produto educacional, resultado desta pesquisa, foi um site intitulado “**SALA DE AULA INVERTIDA: uma metodologia ativa e sua aplicabilidade na EPT através de recursos digitais**”. A curadoria de conteúdo serviu como inspiração para desenhar o produto educacional. A intenção era a criação de algo dinâmico e tecnológico, que reunisse em um só lugar diferentes materiais, contemplando o uso de metodologias ativas, mediada por tecnologias digitais. Diante dessa proposta de curadoria de conteúdo, surge a criação de um *site*, tendo como finalidade apresentar a metodologia da sala de aula invertida aplicada à EPT.

O objetivo do *site* desenvolvido é que seja um instrumento pedagógico, para contribuir como ferramenta de apoio, reunindo informações que possibilitem auxiliar no planejamento da ação docente da EPT. Importante destacar que a metodologia da Sala de Aula Invertida pode ser aplicada em qualquer modalidade e nível de ensino, sendo, portanto, um material de apoio para todos os docentes que desejam inovar em suas práticas pedagógicas.

A curadoria de conteúdo é um recurso que reúne um conjunto de técnicas para selecionar materiais interessantes e construir reflexões a partir deles. A curadoria de conteúdo é uma dinâmica que envolve pesquisa, seleção e adaptação de materiais, a fim de que se tornem relevantes para determinada área.

Fofonca, Camas e Hardagh (2020) ressaltam que é necessário considerar que a pesquisa educacional com um bom desempenho da curadoria pode avançar no sentido de ampliar a visão de mundo e, com isso, efetivar trajetórias de pesquisas colaborativas, questionando o mundo em que se vive e problematizando, por meio de investigações, sínteses, processos e novas práticas.

A curadoria de conhecimento pode se tornar um caminho efetivo, no sentido de um letramento do espaço-tempo da cultura digital, considerando que através dela permite-se aos pesquisadores a seleção de contribuições atreladas, intrinsecamente à prática da docência. Cabe, diante disso, destacar que a pesquisa científica educacional, delineada nas dimensões da curadoria de conhecimento pode produzir novos sentidos para aquilo que já foi dito ou trabalhados de alguma forma, mas que algumas vezes, estava distante da realidade para que houvesse o devido sentido, a devida compreensão (Fofonca; Camas; Hardagh, 2020, p.123).

A curadoria de conteúdo auxilia o professor a filtrar informações e fontes,

oferecendo opções confiáveis, ou seja, em vez de se ater somente aos livros didáticos, o educador enriquece as aulas com leituras complementares, vídeos, áudios, infográficos e outros conteúdos multimídia que atraem a atenção dos alunos. A curadoria de conteúdo colabora para a construção da criticidade e desperta a curiosidade dos alunos.

Para os autores Fofonca, Camas e Hardagh (2020), é importante ressaltar que como qualquer pesquisa, para a realização de uma curadoria, também há o estabelecimento de um caminho (método), com relevante busca em base de dados e em meio científico virtual, além de multiplataformas. Em consequência, com os mesmos passos de uma análise subjetiva inicialmente, e objetiva, à posteriori, contando com uma competência que percebe se tais conhecimentos são pertinentes de serem revisitados, remixados, e redimensionados em direção a novos objetos científicos. Para tal compreensão, a Figura 8, a seguir, apresenta uma síntese do ciclo deste desenho na pesquisa educacional:

**Figura 8 – Ciclo de Pesquisa Educacional por Meio da Curadoria de Conhecimentos**



Fonte: Fofonca; Camas; Hardagh, 2020.

Para a criação do produto educacional foi utilizado o *Canva*<sup>8</sup>, que permite a criação de páginas para a *internet* para serem utilizadas em computadores, celulares e *tablets*. As imagens utilizadas no *site* foram obtidas na plataforma gratuita

<sup>8</sup> Canva é uma plataforma de design gráfico que permite aos usuários criar gráficos de mídia social, apresentações, infográficos, pôsteres e outros conteúdos visuais. Está disponível online e em dispositivos móveis e integra milhões de imagens, fontes, modelos e ilustrações. O site pode ser acessado no endereço <https://www.canva.com>.

Pixabay<sup>9</sup>, Freepik<sup>10</sup> ou criadas pela pesquisadora. O *site* pode ser acessado através do endereço <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/740287>. O *site* também será disponibilizado na plataforma eduCAPES<sup>11</sup>.

A primeira página traz o título, a segunda página faz um convite para as pessoas assistirem a apresentação da *pesquisa*, a terceira página está estruturada em tópicos, de modo que, ao clicar nele, redireciona-se a outras páginas vinculadas com os seguintes assuntos: *Você conhece as metodologias ativas? Aqui você encontra artigos sobre Metodologias Ativas aplicadas à EPT; Sala de Aula invertida – conheça essa técnica de aprendizagem; Prepare-se, vêm aí dicas de leitura*. Na última página, encontra-se disponível o formulário de avaliação do *site*. Veja o *site* completo no **Apêndice B**.

Para finalizar, foi realizada uma pesquisa através do *Google Forms*<sup>12</sup> (Apêndice B) para avaliar o *site*. Essa avaliação foi realizada no Colégio Cenecista Santa Bárbara, de Arroio dos Ratos/RS<sup>13</sup>, com os professores que ministram aulas no Curso Técnico em Enfermagem.

**Figura 9 – Capa do Produto Educacional**



Fonte: A Autora.

<sup>9</sup> Pixabay é um *site* para compartilhamento de imagens, fotos e ilustrações. O *site* pode ser acessado no endereço <http://www.pixabay.com>.

<sup>10</sup> Freepik é um *site* de compartilhamento de imagens e vetores. O *site* pode ser acessado no endereço <http://br.freepik.com>.

<sup>11</sup> eduCAPES é um portal de objetos educacionais para uso de alunos e professores da educação básica, superior e pós graduação que busquem aprimorar seus conhecimentos. Pode ser acessado no endereço: <https://educapes.capes.gov.br/redirect?action=about>

<sup>12</sup> Google Forms é um aplicativo de gerenciamento de pesquisas lançado pelo Google. Os usuários podem usar o Google Forms para pesquisar e coletar informações sobre outras pessoas e também podem ser usados para questionários e formulários de registro. O endereço do *site* <https://docs.google.com/forms/>.

<sup>13</sup> A Instituição faz parte da Rede CNEC – Campanha das Escolas da Comunidade, que tem 80 anos de atuação. O Colégio Cenecista Santa Bárbara atende desde a Educação Infantil ao Ensino Médio, e oferta o Curso Técnico em Enfermagem em parceria com a Prefeitura Municipal de Arroio dos Ratos/RS.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir do levantamento bibliográfico e leituras realizadas através do mapeamento, descrito no Capítulo 3, apresentado no **Apêndice A**, foi possível responder a questão que norteou a Revisão Sistemática de Literatura: *Quais aprendizagens que o ensino remoto trouxe nas práticas pedagógicas e sua aplicação à Educação Profissional e Tecnológica?*

As leituras primárias que desencadearam em outras leituras, denominadas secundárias, levaram à reflexão e à análise do cenário em que ocorreu o ensino remoto. O deslocamento das instituições de ensino para a virtualidade se deu através da utilização das TDICs. Apesar de alguns desafios que ocorreram, como a falta de conectividade, equipamentos tecnológicos e a formação docente, ainda assim, foi possível dar continuidade ao ensino no contexto de isolamento social e incertezas.

Contudo, o ensino híbrido se mostrou como a melhor possibilidade, por combinar a aprendizagem presencial e remota, fazendo com que o ensino híbrido se tornasse a metodologia ativa, mais utilizada durante a pandemia, com a perspectiva de se consolidar na pós-pandemia. A sua aplicação tem como propósito potencializar a aprendizagem dos alunos e o desenvolvimento de sua autonomia.

Essa pesquisa fez compreender que ao incorporar as metodologias ativas no cotidiano escolar, a sala de aula passa a ser um espaço de engajamento de novas aprendizagens por meio da compreensão, da escolha e do interesse, para que o aluno possa exercer sua liberdade e autonomia na tomada de decisões nos mais diversos momentos do processo de aprendizagem que vivencia.

O surgimento da pandemia de Covid-19 e as mudanças sociais resultaram em uma maior utilização das metodologias ativas em sala de aula, trazendo novas abordagens no âmbito da educação, especialmente em relação às estratégias de ensino. Esse processo intensificou um movimento de superação das formas tradicionais de educação, levando ao fortalecimento do debate em torno de propostas em que o aluno seja estimulado a atuar de forma direta e ativa no seu processo de ensino e aprendizagem.

Questões de ordem metodológica são fundamentais para a efetividade da prática pedagógica do professor da Educação Profissional e Tecnológica, podendo

trazer contribuições importantes para uma formação integral, que se pretende comprometida com uma concepção omnilateral do ser humano.

Através da pesquisa realizada, as metodologias ativas são vistas como uma possibilidade de ressignificar as práticas educativas na Educação Profissional e Tecnológica. O que se destaca nas metodologias ativas é a capacidade de colocar o discente como responsável pelo seu processo de aprendizagem. Em decorrência disso, requer deste uma mudança de postura acadêmica, um comportamento proativo, isto é, comprometido e responsável na aplicação do que aprendeu em sala de aula.

Os estudos indicam que diferentes metodologias utilizadas (aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem baseada em problemas e sala de aula invertida), mesmo com propostas distintas, contribuíram para o desenvolvimento da autonomia do aluno. E com isso, conseguiram despertar no aluno o engajamento e o desenvolvimento das habilidades de relacionamento, de comunicação, de senso crítico, além do domínio técnico do conteúdo.

Nos próximos tópicos discorre-se sobre os achados da pesquisa bibliográfica e as contribuições do ensino remoto nas práticas pedagógicas e sua aplicação à Educação Profissional e Tecnológica.

## 5.1 CONTRIBUIÇÕES DAS METODOLOGIAS ATIVAS PARA A APRENDIZAGEM NA EPT

Como já mencionado, devido à pandemia da COVID-19, o processo de ensino e aprendizagem mudou significativamente em relação à metodologia, espaços e meios, porém, essas mudanças já vinham acontecendo. A pandemia acelerou esse processo de mudança. Novas abordagens educacionais foram desenvolvidas de forma a superar uma pedagogia tradicional, que não mais respondia às necessidades da sociedade do conhecimento. De acordo com Moran (2015, p. 16) “[...] os métodos tradicionais, que privilegiam a transmissão de informações pelos professores, faziam sentido quando o acesso à informação era difícil. Com a internet podemos aprender em qualquer lugar”.

Nesse sentido, em uma perspectiva mais próxima de uma educação voltada ao desenvolvimento dos estudantes, as metodologias ativas são vistas pelo seu potencial formativo:

Elas são anunciadas como meio de assegurar que todos os alunos sejam ativos no processo de aprendizagem dos conteúdos, de modo que se tornem responsáveis pela assimilação dos conhecimentos cabendo aos professores papel muito mais próximo de tutoria, isto é, de acompanhamento do trabalho individual dos alunos, do que propriamente de docência (Libâneo, 2022 p.108).

Com isso, acredita-se que as metodologias ativas são ferramentas eficazes no apoio à construção do conhecimento, necessário para o melhor desempenho dos estudantes, não apenas no mundo do trabalho, mas em um contexto social. As metodologias são tidas como grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem, que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas (Moran, 2017).

O conceito de inovação é definido de muitas maneiras na literatura, alguns desses conceitos se assemelham e outros se contrapõem. O termo inovação, no âmbito da educação, tem sido visto de diferentes formas, usado como se tivesse um consenso, cujo aspecto mais importante é a constatação de uma sobreposição de conceitos entre inovação pedagógica e implantação de novas tecnologias (Vieira; Pischetola, 2022).

O discurso de inovação atrelado às tecnologias digitais persiste nos mais diversos estudos da área da educação. Ainda que a tecnologia não seja o ponto central do debate pedagógico, por vezes ela aparece como uma possível ruptura com o velho e/ou como uma ferramenta de inovação que será boa por si só (Vieira; Pischetola, 2022, p. 45).

As metodologias ativas têm sido atribuídas na atualidade como referência de inovação nos métodos de ensino. Isso se dá devido aos impactos trazidos pelas tecnologias digitais no cotidiano dos estudantes, como também pela ausência da educação tradicional em saber lidar com essas mudanças. Com isso, os métodos tradicionais utilizados no contexto escolar, onde o ensino é centrado no professor mantêm os estudantes passivos e desmotivados para o aprendizado.

As metodologias ativas, ao contrário, como inovação no ensino, vieram para transformá-los em sujeitos ativos, autônomos e participativos no processo de ensino-aprendizagem, ou seja, produtores de conhecimento. Entre as vantagens, menciona-se o protagonismo e autonomia do aluno, que se torna responsável pela sua aprendizagem, o aprendizado oriundo de situações e problemas reais, o desenvolvimento de competências socioemocionais, a diversificação das práticas escolares, no enfrentamento de situações complexas no mercado de trabalho (Libâneo, 2022 p.109).

A abordagem teórica que norteia o desenvolvimento desta pesquisa está fundamentada no uso das metodologias ativas de ensino como possibilidade de ressignificação das práticas de ensino e aprendizagem, especialmente no contexto da Educação Profissional e Tecnológica. A EPT é uma modalidade educacional prevista na LDB, com a finalidade precípua de preparar “para o exercício de profissões”, contribuindo para que o cidadão possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade. Para tanto, abrange cursos de qualificação, habilitação técnica e tecnológica e de pós-graduação, organizados de forma a propiciar o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos (Brasil, 2018).

A EPT tem como uma de suas premissas epistemológicas o trabalho como princípio educativo (Kuenzer, 2013; Ciavatta 2009; Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005). Nesse sentido, é importante que as instituições de ensino que ofertem a EPT estejam atentas às transformações no mundo do trabalho e às implicações que emanam destas, tanto na construção dos currículos e projetos pedagógicos dos cursos, na formação de professores e na implantação de novas metodologias de ensino. Dessa forma, buscar a valorização do estudante como um sujeito crítico e não mero receptor de conteúdo, possibilitando a este desenvolver habilidades resolutivas, tanto em sua vida pessoal, mas sobretudo, no que tange ao mundo do trabalho.

Conforme Libâneo (2022), as metodologias ativas e participativas, no Brasil, sem dúvida, fazem parte do ideário pedagógico de muitos teóricos da Educação, sejam eles seguidores de Dewey, Piaget, Vygotsky, Freire. Estas foram, também, incorporadas pelo mundo empresarial tendo em vista que, no mundo da produção e dos negócios, é notória a necessidade de mudança no perfil do trabalhador, requerendo novos modelos de formação profissional. Contudo, o autor faz a seguinte ressalva:

O padrão burocrático de gestão, a rigidez das relações de trabalho, a formalidade, os modelos autoritários de organização, as novas formas de relações entre as pessoas resultantes das tecnologias digitais, vão dando lugar a novas formas de motivação, novas formas de liderança, trabalho em equipe, a inteligência emocional etc. É assim que nos meios corporativos difunde-se a adoção de metodologias ativas para atender novas demandas do mundo do trabalho (Libâneo, 2022, P. 110).

Santos (2022) aponta algumas metodologias ativas que têm sido usadas para a melhoria do processo de aprendizagem, segundo diferentes autores, e com isso, podem corroborar para deixar o ensino mais interessante, desafiador, de

forma a gerar maior engajamento no aluno e contribuir para o desenvolvimento de habilidades importantes, como a comunicação, autonomia, criatividade, tomada de decisões, raciocínio lógico, entre outras.

**Figura 10 – Exemplos de Metodologias Ativas**



Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados trazidos nos estudos de SANTOS (2022).

No contexto em que ocorreu o ensino remoto, onde houve o fechamento dos espaços físicos das escolas, decorrendo de uma realidade mais tecnológica, as metodologias ativas se tornaram ainda mais importantes, contribuindo para novos processos de aprendizagem. E, à medida que os professores foram se adaptando a essa realidade, passando a explorar de forma adequada as tecnologias disponíveis na busca de deixar a sala de aula mais dinâmica e participativa, contribuindo para a formação e engajamento do aluno.

Todavia, tendo em conta a finalidade da educação profissional, que é a formação global do ser humano, levando em consideração o contexto de conflitos e contradições da sociedade em que se vive. Ademais, busca-se proporcionar condições de superação da opressão, da injustiça e da desigualdade do modo de produção capitalista. Portanto, qualquer estratégia de ensino empregada no contexto da EPT só terá sentido se estiver totalmente alinhada com este propósito.

## 5.2 RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO

Neste item apresentam-se e analisam-se os resultados da avaliação do produto educacional. O questionário de avaliação do produto educacional encontra-se no **Apêndice C**.

Como produto educacional desta pesquisa foi desenvolvido um *site* sobre a metodologia da Sala de Aula Invertida, com as contribuições das tecnologias

digitais, que será apresentado no **Apêndice B** desta dissertação. Para a construção do *site*, foram considerados os estudos realizados durante toda a pesquisa, por meio da Revisão Sistemática da Literatura. Para a avaliação do *site* foram convidados os docentes que atuam na Educação Profissional e Tecnológica do Colégio Cenecista Santa Bárbara, de Arroio dos Ratos/RS, pertencente à rede CNEC, da qual a pesquisadora trabalha como gestora educacional.

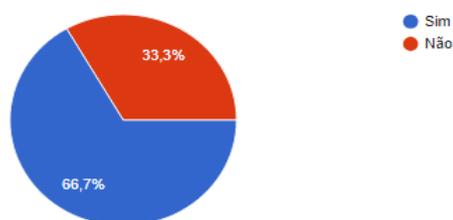
O *e-mail*, o qual serviu para validação e avaliação do produto educacional, foi enviado aos docentes que ministravam aula no Curso Técnico em Enfermagem, que não estavam em situação de afastamento ou licença. No total, 15 (quinze) docentes satisfizeram os critérios para participação e, portanto, foram convidados a participar desta etapa da pesquisa. O questionário para avaliação do *site* (Apêndice B), continha questões abertas e fechadas, ficando disponível por 7 (sete) dias e tendo a participação de 12 (doze) docentes, o que representou uma adesão de 85% dos participantes da pesquisa que estavam aptos a participar. Na primeira seção, o questionário coletou o *e-mail* dos participantes, que por questões éticas não serão apresentados.

Abaixo, segue as perguntas do questionário e os percentuais das respostas obtidas, conforme a ilustração dos gráficos disponibilizados.

### Gráfico 2 - Quais Participantes Já Conheciam a Metodologia da Sala de Aula Invertida.

Você já conhecia a metodologia da Sala de Aula Invertida?

12 respostas



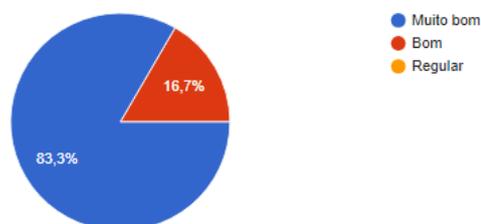
Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A 1ª pergunta identificou que 66,7% disseram já conhecer a sala de aula invertida, ao passo que 33,3% disseram que não conheciam.

### Gráfico 3 – Avaliação do Conteúdo do Site.

Como você avalia o conteúdo do site?

12 respostas



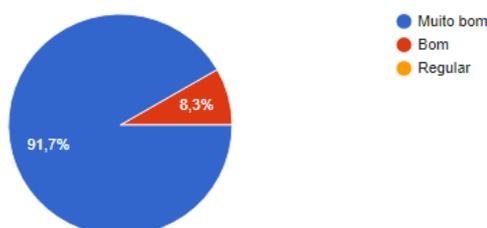
Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A 2ª pergunta pode identificar como os docentes avaliam o conteúdo do site, sendo que 83,3% avaliaram como muito bom, e 16,7% avaliaram como bom.

### Gráfico 4 – Avaliação da Estrutura do Site.

O que você achou da organização do site, incluindo a facilidade de acesso e navegação pelos conteúdos?

12 respostas



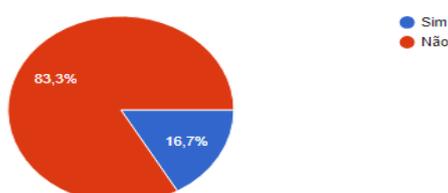
Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A 3ª pergunta questionou o que os docentes acharam da estrutura do *site*, incluindo a organização dos conteúdos, a facilidade de acesso e navegação pelos conteúdos. Das opções possíveis para resposta, obteve-se Muito Bom (91,7%) e Bom (8,3%).

### Gráfico 5 - Teve Algum Conteúdo que não Foi Suficientemente Abordado no Site.

Você considera que algum conteúdo do site não foi suficientemente abordado?

12 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A quarta pergunta foi identificar se os participantes consideram que algum conteúdo do *site* não foi suficientemente abordado. A maioria respondeu que não (83,3%), conforme pode ser observado no gráfico acima.

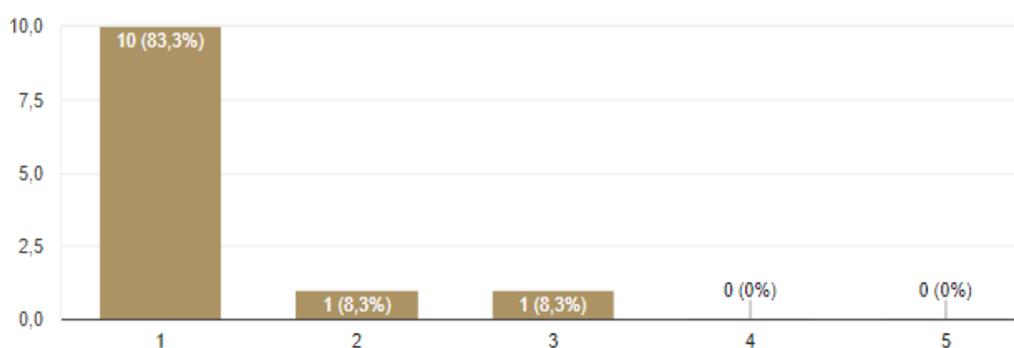
Dos participantes da pesquisa, apenas 2 (dois) responderam que faltou abordar algum conteúdo no *site*. Para esses participantes, exibimos uma pergunta para que eles pudessem informar qual seria esse conteúdo, no entanto, apenas 1 (um) participante informou, cuja resposta foi “outras metodologias ativas”.

Por fim, foi questionado aos participantes se o *site* foi útil para contribuir com ideias para aplicar a metodologia da Sala de Aula Invertida, sendo que 1 (um) participante respondeu mais ou menos útil (8,3%), 1 (um) participante respondeu muito útil (8,3%) e os demais consideraram extremamente útil (83,3%). Nenhum dos participantes o considerou pouco útil ou nenhum pouco útil. O gráfico abaixo ilustra essa pergunta.

#### Gráfico 6 - O *Site* Foi Útil, Contribuiu com Ideias para Aplicar a Metodologia da Sala de Aula Invertida

O site foi útil, contribuindo com ideias para você aplicar a metodologia da sala de aula invertida nas suas aulas?

12 respostas



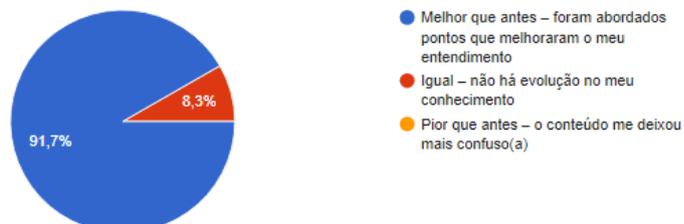
Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Quando se perguntou aos participantes qual a compreensão dos mesmos sobre a metodologia da Sala de Aula Invertida, após o contato com o *site*, apenas 1 (um) participante informou que não houve evolução no seu conhecimento. Todos os demais (91,7%) disseram que o *site* fez uma abordagem que melhorou o entendimento que eles tinham sobre a metodologia da Sala de Aula Invertida.

### Gráfico 7 - Compreensão dos Participantes sobre a Metodologia após o Contato com o Site.

Após o contato com o site a sua compreensão sobre Sala de Aula Invertida está:

12 respostas



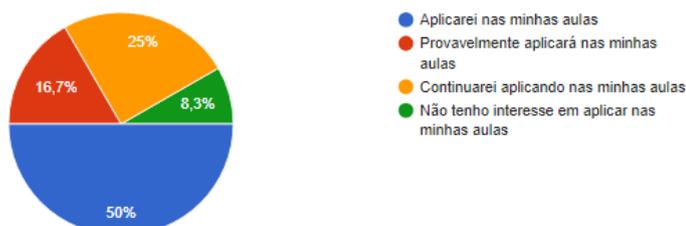
Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A última pergunta buscou identificar o interesse dos participantes em aplicar a metodologia da Sala de Aula Invertida nas suas aulas. A partir do Gráfico 7, pode-se observar apenas 1 (um) participante não tendo interesse em aplicar a metodologia em suas aulas, ao passo que os demais participantes demonstraram algum interesse em utilizar a metodologia.

### Gráfico 8 - Interesse dos Participantes em Utilizar a Metodologia da Sala de Aula Invertida.

Sobre a proposta da Sala de Aula Invertida apresentada:

12 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Vale destacar que, a partir da resposta “Continuarei aplicando nas minhas aulas”, tem-se os participantes que já conheciam a metodologia e a utilizam em suas práticas pedagógicas.

A última pergunta foi de preenchimento facultativo e apresentou um espaço para os participantes deixarem um comentário e/ou sugestão sobre o site, conforme o Quadro 3:

### Quadro 3 – Comentários a respeito do Site

<p><i>Parabéns pelos esclarecimentos Excelente!</i></p> <p><i>Parabéns pelo trabalho! Excelente!</i></p> <p><i>Parabéns pelo trabalho! Excelente!</i></p> <p><i>Adorei o site, muito bom! As figuras, o design e os materiais de fácil entendimento, pouco texto e mais animação.</i></p> <p><i>Ótima pesquisa</i></p> <p><i>O site muito didático e o vídeo das metodologias ativas excelente!</i></p> <p><i>Site bem organizado!</i></p> <p><i>Site fácil entendimento!</i></p> <p><i>Excelente trabalho.</i></p> <p><i>Muito proveitoso o trabalho realizado.</i></p> <p><i>Gostei muito da pesquisa e do site.</i></p> <p><i>Excelente material! Parabéns</i></p>
---

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A partir da análise das respostas obtidas no questionário de avaliação do produto educacional, foi possível identificar que o *site* atingiu o objetivo de contribuir como instrumento de apoio, trazendo informações que possibilitaram auxiliar no planejamento da ação docente. Dos 12 (doze) participantes, destaca-se que 91,6%<sup>14</sup> consideraram o *site* útil, de modo que o mesmo contribuiu com ideias para a aplicação da metodologia. Ademais, 91,7%<sup>15</sup> demonstraram algum interesse em aplicar a metodologia da Sala de Aula Invertida nas suas aulas.

<sup>14</sup> Para esse percentual consideramos as respostas obtidas na pergunta “**O site foi útil, contribuindo com ideias para você aplicar a metodologia da sala de aula invertida nas suas aulas?**”. Consideramos as respostas extremamente útil (83,3%) e muito útil (8,3%), cuja soma corresponde a 91,6%. A resposta mais ou menos útil (7,8%) não foi considerada.

<sup>15</sup> Consideramos as respostas obtidas na pergunta “**Sobre a proposta da Sala de Aula Invertida apresentada**”, 50% responderam aplicarei nas minhas aulas, 16,7% disseram provavelmente aplicarei nas minhas aulas, 25% responderam continuarei aplicando nas minhas aulas e apenas um demonstrou não ter interesse.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final desse processo investigativo, pode-se concluir que o objetivo geral de identificar as possibilidades que o ensino remoto trouxe para as práticas pedagógicas da Educação Profissional e Tecnológica foi alcançado.

No que se refere ao ensino remoto, afirma-se que ele foi, sem dúvida, uma boa alternativa para garantir a continuidade dos estudos, no entanto, evidenciam-se fragilidades na educação e, ao mesmo tempo, mostram-se indicativos de transformações necessárias nos modos de aprender e ensinar. Ao passo que todos os segmentos econômicos e sociais têm se transformado, a educação, de um modo geral, ainda está presa ao livro didático e à transmissão de conteúdo.

Através da pesquisa bibliográfica, pode-se constatar que no primeiro momento da pandemia, onde ocorreu o isolamento social, a metodologia utilizada pelos professores era a mesma da sala de aula física, transpondo o que era ofertado em sala de aula para o ensino remoto. No entanto, no decorrer do ano letivo já mais familiarizados com os recursos tecnológicos, os professores buscaram se qualificar e aplicar as novas metodologias.

Ainda foi possível constatar, durante o ensino remoto, que alguns fatores foram colocados em pauta: a formação e a valorização do docente, o envolvimento da família no processo educacional de seus filhos, e o uso das tecnologias aliadas ao fazer docente, além, da heterogeneidade entre as escolas e classes sociais, no que tange ao acesso aos recursos digitais.

Os desafios foram grandes, mas diante desse impulso tecnológico, ocasionado pela pandemia do COVID-19, é importante que se continue buscando soluções para que cada vez mais essas disparidades sociais sejam amenizadas e se tenha novas perspectivas no campo educacional.

Ainda que a produção científica e acadêmica sobre a pandemia da COVID-19 seja introdutória, pois os desdobramentos desta ainda estejam em andamento, é fundamental se pensar nos resquícios desse processo e suas contribuições para o campo da educação.

O uso das tecnologias, portanto, não substitui o protagonismo do ensino presencial, sublinhando-se que, se utilizada de forma estruturada e adequada, visa impulsionar a aprendizagem dos alunos, potencializando o tempo, de forma a ser mais bem aproveitado pelo docente em sala de aula e, com isso, o maior

engajamento dos alunos.

Durante o percurso pandêmico, muitas escolas buscaram formação e aprimoramento, assim os docentes realizaram formações, tais como videoaulas, *workshops*, minicursos e passaram a utilizar novas metodologias e recursos digitais em suas aulas.

Essa transformação digital proporcionou novas experiências empíricas, favorecendo o trabalho docente na era digital. Todavia, para além das tecnologias digitais, as metodologias ativas tiveram destaque durante a pandemia de COVID-19, trazendo uma aprendizagem mais ativa e um engajamento dos alunos nas aulas remotas, trazendo, com isso, uma ressignificação das metodologias de ensino na EPT. Diante disso, surge para a escola, bem como para a sociedade, o debate acerca das metodologias ativas e o ensino híbrido, que quando associadas às estratégias didáticas de maneira planejada e intencional, contribuem para promover um ensino-aprendizagem mais dinâmico, conseqüentemente, mais flexível curricular, temporal e espacialmente, favorecendo os diferentes perfis e interesse dos alunos.

Na perspectiva da pesquisadora, foi possível identificar que as metodologias ativas têm muito a contribuir nos processos de ensino e aprendizagem, seja na prática pedagógica dos docentes, trazendo um novo modelo de ensinar não mais centrado no professor, seja, com foco no aluno, favorecendo a criação de ambientes de aprendizagem que possibilitem uma aquisição do conhecimento mais significativa, mais participativa e, conseqüentemente, mais produtiva.

A metodologia da Sala de aula Invertida, proposta na pesquisa, possibilita integrar metodologias ativas e tecnologias digitais, criando ambientes de aprendizagem que permitam a interação, a colaboração e a participação ativa dos estudantes.

Contudo, as Metodologias Ativas e o Ensino Híbrido, em particular a Sala de Aula Invertida, são reconhecidas ao final dessa pesquisa como excelentes aliados à educação, isto é, mais uma possibilidade real da omnilateralidade, uma vez que contribui junto ao processo formativo dos alunos, pois traz maior sentido através da personalização do ensino, maior autonomia, e como resultado, maior engajamento.

Nesse sentido, a Rede Federal tem por finalidade o desenvolvimento de uma educação profissional e tecnológica que considere em sua práxis o espírito investigativo, crítico e reflexivo, corroborando para uma postura emancipatória e consciente do estudante, intencionando uma ação revolucionária deste como sujeito

social, com o mundo do trabalho.

Quanto ao *site* (produto educacional), a partir da análise das respostas obtidas no questionário de avaliação do produto educacional, foi possível identificar que o mesmo atingiu seu objetivo, o de contribuir como instrumento de apoio, trazendo informações que possibilitem auxiliar no planejamento da ação docente.

Enfim, espera-se que essa pesquisa e seu produto educacional colaborem no desenvolvimento de práticas pedagógicas que promovam a educação integral, não somente na EPT, mas em toda a educação básica, proporcionando uma reflexão acerca das práticas docentes.

Embora essa pesquisa tenha apresentado resultados muito positivos, ainda existem muitas inquietações que surgiram ao longo desse percurso acadêmico, como as diferenças sociais entre as comunidades escolares, ainda que pública e privada, a falta de conhecimento pelos professores de novas metodologias de ensino e, principalmente, a utilização de recursos digitais em suas práticas.

Em face disso, e sem pretender esgotar o tema, sublinha-se que há outros pontos que não foram investigados neste estudo, sugerindo-se a aplicação prática da metodologia da Sala de Aula Invertida, mediada com recursos tecnológicos, em uma disciplina do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional, a fim de verificar as contribuições da metodologia, na aprendizagem do estudante.

## REFERÊNCIAS

ARANHA, Francisco; FEFERBAUM, Marina. **Sala de Aula Invertida**. Revista Eii! Ensino Inovativo. Volume Especial, 2015.

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello (org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2015.

BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida: Uma metodologia ativa de aprendizagem**. Trad. Afonso Celso da Cunha Serra. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

BERNARDO, Viviane. **Educação a distância: fundamentos e guia metodológico**. Universidade Federal de São Paulo UNIFESP, 2004. Disponível em: <file:///L:/from%20d%20drive/EducaoaDistnciaFundamentoseGuiaMetodolgico.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, 23 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 20 out. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica**. Disponível em: [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE\\_RES\\_CNECPN12021.pdf](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECPN12021.pdf). Acesso em: 12 nov. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Decreto Lei nº 11.892, de 29 de Dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm). Acesso em: 29 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. **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: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20238603/do1-2017-05-26-decreto-n-9-057-de-25-de-maio-de-2017-20238503](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20238603/do1-2017-05-26-decreto-n-9-057-de-25-de-maio-de-2017-20238503). Acesso em: 20 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Governo Federal. **Expansão da Rede Federal, 2018b**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec-programas-e-aco-es/expansao-da-rede-federal>. Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Governo Federal. **Regulamento e anexo do ProfEPT**. Espírito Santo: IFES, 2018e. Disponível em: <https://profept.ifes.edu.br/regulamentoprofept/16413-regulamento2018>. Acesso em: 28 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 4.059/2004. **Autoriza a oferta semipresencial em cursos de graduação**. Diário Oficial da União, Brasília, 13 dez. 2004. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs\\_portaria4059.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf). Acesso em 20 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria MEC nº 1428/2018. **Dispõe sobre a oferta, por Instituições de Educação Superior – IES, de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presencial**. Diário Oficial da União, Brasília, 28 dez. 2018. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/57496468/do1-2018-12-31-portaria-n-1-428-de-28-de-dezembro-de-2018-57496251](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/57496468/do1-2018-12-31-portaria-n-1-428-de-28-de-dezembro-de-2018-57496251). Acesso em: 10 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 376/2020. **Dispõe sobre as aulas nos cursos de educação profissional técnica de nível médio, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus – Covid-19**. Diário Oficial da União, Brasília, 6 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 544/2020. **Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus – Covid-19**, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Diário Oficial da União, Brasília, 16 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica**. Brasília, 2002.

CELLARD, André. A análise documental. *In*: POUPART, Jean. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008.

CAMPOS, Alessandra Freire Magalhães de; CAETANO, Luís Miguel Dias; LAUS-GOMES, Victor. **Revisão sistemática de literatura em educação: características, estrutura e possibilidades às pesquisas qualitativas**. Revista Linguagem, Educação e Sociedade - LES, v. 27, n. 54, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/2702>. Acesso em: 28 nov. 2023.

ClAVATTA, Maria. **Trabalho como princípio educativo**. Dicionário da Educação Profissional em Saúde. Rio de Janeiro, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, p. 408-415, 2009.

CORDEIRO, Karolina Maria de Araújo. **O impacto da pandemia na educação: a utilização da tecnologia como ferramenta de ensino**. 2020. Disponível em: <http://idaam.siteworks.com.br/jspui/handle/prefix/1157>. Acesso em: 10 Set. 2023.

CHRISTENSEN, Clayton; HORN, Michael; STAKER, Heather. **Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos.** Clayton Christensen Institute for disruptive innovation, 2013.

DEMO, Pedro. Formação permanente de formadores: educar pela pesquisa. *In: MENEZES, Luis Carlos (Org.). Professores: formação e profissão.* São Paulo: NUPES, 1996.

DESLANDES, Suely Ferreira. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade.** Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

ESCOTT, Clarice Monteiro; MORAES, Márcia Amaral Correa de. IX Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas "História, Sociedade e Educação no Brasil". *In: História da educação profissional no Brasil: as políticas públicas e o novo cenário de formação de professores nos institutos federais de educação, ciências e tecnologia.* p.1492-1508, 2012. Disponível em: <https://histedbrnovo.fe.unicamp.br/pfhistedbr/seminario/seminario9/PDFs/2.51.pdf>. Acesso em: 10 out. 2023.

FREDRICKS, Jennifer A; BLUMENFELD, Phyllis C; PARIS, Alison H. **School Engagement: Potential of the Concept, State of Evidence.** Review of Educational Research, v. 74, n. 1, p. 59-109, 2004. Disponível em: <https://www.inquirylearningcenter.org/wp-content/uploads/2015/08/Fredricks2004-engagemt.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2023.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A polissemia da categoria trabalho e a batalha das ideias nas sociedades de classe.** Rev. Bras. Educ. [online], v.14, n. 40, p.168-194, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a14.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2023.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e trabalho: bases para debater a Educação Profissional emancipatória.** Revista Perspectiva. Florianópolis, v. 19, n. 1, p.71-87, jan./jun., 2001. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/11/110>. Acesso em: 10 jul. 2023.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. **O trabalho como princípio educativo no projeto de educação integral de trabalhadores.** Educação integral e sistema de reconhecimento e certificação educacional e profissional. São Paulo: CUT, v. 1, p. 63-73, 2005.

FRYDENBERG, Erica; AINLEY, Mary; RUSSELL, Jean. **Resumo de questões escolares: motivação e envolvimento dos alunos.** Governo Australiano, Departamento de Educação, Ciência e Treinamento, 2006.

FOFONCA, Eduardo; CAMAS, Nuria Pons Vilardell; HARDAGH Claudia Coelho. **Pesquisa Narrativa e Curadoria de Conhecimentos na Cultura Digital.** RE@D - Revista de Educação a Distância e Elearning, v. 3, n. 1, mar./abr. 2020.

GALVÃO, Maria Cristiane; RICARTE, Ivan Luiz Marques. **Revisão Sistemática da Literatura**: conceituação, produção e publicação. Logeion: Filosofia da Informação, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 57–73, 2019. Disponível em: <https://revista.ibict.br/fiinf/article/view/4835>. Acesso em: 14 jul. 2022.

GALVÃO, Taís Freire.; PEREIRA, Maurício Gomes. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 23, n. 1, p. 183-184, mar. 2014. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S167949742014000100018](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742014000100018). Acesso em: 20 abr. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, Arilda Schmidt. **Pesquisa Qualitativa**: tipos fundamentais. RAE. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GONÇALVES, Jocélio da Silva. **TIC's educacional no ensino remoto**: seus usos e contribuições na prática docente em tempo de pandemia. Trabalho de Conclusão de Curso. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB, 2020.

KUENZER, Acácia Zeneida. **O trabalho como princípio educativo**. Cadernos de Pesquisa, n. 68, p. 21-28, 2013.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. Metodologias ativas: a quem servem? nos servem? *In*: LIBÂNEO, José Carlos; ROSA, Sandra Valéria Limonta; ECHALAR, Adda Daniela Lima Figueiredo; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa (Orgs.). **Didática e formação de professores**: embates com as políticas curriculares neoliberais. Goiânia: Cegraf UFG, p. 38-46, 2022. Disponível em: [https://publica.ciar.ufg.br/ebooks/edipe2\\_ebook/artigo\\_10.html](https://publica.ciar.ufg.br/ebooks/edipe2_ebook/artigo_10.html). Acesso em: 14 jul. 2022.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** novas exigências educacionais e profissão docente. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001,

MARQUES, Brunna Seadi Lima; BARBOSA, Nelson Machado. **Sala de aula invertida adaptada ao ensino remoto**: uma proposta de ensino híbrido aplicado à Análise Combinatória. Boletim de Educação de Matemática, Florianópolis, v. 9, n. 18, p. 122-142, outubro/2021.

MARX, Karl. **O Capital [Livro I]**: crítica da economia política. O processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo, 2013. Disponível em: <https://www.gepec.ufscar.br/publicacoes/livros-e-colecoes/marx-e-engels/o-capital-livro-1.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2022.

MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas e modelos híbridos na educação**. In: YAEGASHI, S. e outros (Orgs). *Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento*. Curitiba: CRV, p. 23-35, 2017.

MORAN, José Manuel. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção Mídias Contemporâneas. *Convergência Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*. V. 2, p. 15-33, 2015.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 6. ed. Campinas: Papirus, 2000. Disponível em: <http://projetosntenoite.pbworks.com/w/file/attach/57899807/MORAN-Novas%20Tecnologias%20e%20Media%C3%A7%C3%A3o%20Pedag%C3%B3gica.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2023.

MOURA, Dante Henrique. **Educação Básica e EPT: dualidade histórica e perspectivas de integração**. HOLOS, [S.l.], v. 2, p. 4-30, mar., 2008. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11>. Acesso em: 12 abr. 2021.

PACHECO, Eliezer. **Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora**. Natal: Editora IFRN, 2015. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1018/Fundamentos%20Poli%CC%81tico-Pedago%CC%81gicos%20dos%20Institutos%20Federais%20-%20Ebook.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 mar. 2023.

PACHECO, Eliezer (organizador). **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Brasília-São Paulo: Fundação Santillana, Editora Moderna, 2011.

SALES, Kathia Marise Borges; SANTANA, Camila Lima. **Aula em casa: educação, tecnologias digitais e pandemia covid-19**. *Revista Interfaces: Educação* Número Temático, v. 10 n. 1, 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/CNEC%20DTI/Downloads/9181-Texto%20do%20artigo-26318-1-10-20200906.pdf>. Acesso em: 10 out. 2023.

SANTOS, Valdilene de Jesus Oliveira. **Tecnologia e Trabalho Docente: O desafio de engajar alunos no ensino remoto**. 2022. 134 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade/CCH) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2022.

SAVIANI, Dermeval. **O choque teórico da Politecnia**. *Trab. educ. saúde* [online]. 2003, vol.1, n.1, p.131-152. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tes/v1n1/10.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2023.

SAVIANI, Dermeval. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos**. *Rev. Bras. Educ.* [online]. 2007, v.12, n. 34, p.152-165. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2023.

SCHMITZ, Elieser Xisto da Silva. **Sala de Aula Invertida: uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar alunos no processo de ensino-aprendizagem.** 185f. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2016.

SENHORAS, Elói Martins (organizador). **Ensino Remoto e Pandemia de COVID-19.** Boa Vista: Editora IOLE, 2021.

SILVEIRA JÚNIOR, Carlos Roberto da. **Sala de Aula Invertida: Por Onde Começar?** Instituto Federal de Goiás. Goiás, 2020. Disponível em: [https://ifg.edu.br/attachments/article/19169/Sala%20de%20aula%20invertida\\_%20por%20onde%20come%C3%A7ar%20\(21-12-2020\).pdf](https://ifg.edu.br/attachments/article/19169/Sala%20de%20aula%20invertida_%20por%20onde%20come%C3%A7ar%20(21-12-2020).pdf). Acesso: 11 abr. 2022.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis (RJ): Vozes, 2002.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Formação didática do educador contemporâneo: desafios e perspectivas. *In: Prograd. Caderno de Formação: formação de professores didática geral.* São Paulo: Cultura Acadêmica, v. 2, p. 33-58, 2011. Disponível em: [https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/378644/1/caderno-formacao-pedagogia\\_9.pdf](https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/378644/1/caderno-formacao-pedagogia_9.pdf). Acesso em 20 nov. 2023.

VIEIRA, Débora; PISCHETOLA, Magda. **A Relação crítica entre a inovação pedagógica e o ensino remoto emergencial.** Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade v.3, n. 65. Salvador, jan./mar., 2022. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/faeeba/v31n65/2358-0194-faeeba-31-65-42.pdf>. Acesso em: 25 out. 2022.

## APÊNDICE A – TABELA DA SÍNTESE DOS ACHADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

nº	Título	Autores	Base de dados	Descritores	Referências Bibliográficas – Primária ou Secundária	Resumo	Tipo	Tópicos Principais – relação com a categorização Bibliográfica	
								Categoria Principal – relação direta com o tema da pesquisa	Subcategorias – relação indireta com o tema da pesquisa
1	Sala de Aula Invertida	ARANHA Francisco; FEFERBA UM Marina	<a href="https://periodicos.fgv.br/ei/issu/e/view/3058">https://periodicos.fgv.br/ei/issu/e/view/3058</a>	Ensino Híbrido Tecnologias Digitais Inovação	Secundária	Esta edição mostra como o bom uso dos novos recursos tecnológicos pode favorecer o aprendizado, explora os benefícios de metodologias inovadoras e identifica diversas ferramentas tecnológicas úteis para o ensino, apresentando reflexões sobre suas vantagens e desafios em diferentes contextos. Além disso, há sugestões de situações pedagógicas em que as tecnologias podem ser utilizadas, oferecendo possibilidades e insumos para alimentar a criatividade do professor.	Revista - periódicos		Metodologias ativas
2	Atenção: alunos engajados - análise de um grupo de aprendizagem em atividade de investigação	JULIO, Josimeire; VAZ, Amalido Vaz; FAGUNDES, Alexandre.	<a href="https://www.researchgate.net/publication/303894534">https://www.researchgate.net/publication/303894534</a>	Engajamento Inovação Aprendizagem	Secundária	Ao ver alunos instigados pelos desafios de sua própria aula, o professor não pode relaxar. Provavelmente, terá trabalho com o engajamento desses alunos, uma vez que a metodologia de ensino pode despertar o interesse sem engajar o aluno em dimensões importantes de uma atividade. Tal constatação sugere que, embora seja necessário buscar alternativas ao ensino centrado no professor, o ensino centrado nos alunos pode não lhes propiciar desenvolvimento cognitivo. A inovação pedagógica precisa vir acompanhada de elementos de tradição pedagógica, em especial, da valorização da autoridade do professor.	Artigo		Inovação pedagógica
3	Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação [recurso eletrônico].	BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello (org.)	<a href="file:///C:/Users/CNEC%20DTI/Downloads/mesclar+(L)Ensino+H%C3%ADbido+revisado+05-12+Marcio-Valente.pdf">file:///C:/Users/CNEC%20DTI/Downloads/mesclar+(L)Ensino+H%C3%ADbido+revisado+05-12+Marcio-Valente.pdf</a>	Ensino Híbrido Tecnologias Digitais Inovação	Secundária	Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação apresenta-se como um livro feito por professores para professores. A proposta deste livro se assenta na experiência de um grupo de professores que refletiram a partir de experiências práticas de uso integrado das tecnologias digitais visando a personalização do ensino e buscaram apoio na literatura para embasar suas reflexões. A obra está organizada em 10 capítulos que apresentam as concepções que norteiam a proposta de ensino híbrido e que são enriquecidos por exemplos práticos de utilização de modelos híbridos em sala de aula.	Livro		Metodologias ativas Ensino Híbrido Tecnologias digitais
4	Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.	BACICH, Lilian; MORAN, José (org.).	<a href="chrome-extension://efaidnbmninnkpcajpcclefindmkaj/https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/772229/mod_resource/content/1/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf">chrome-extension://efaidnbmninnkpcajpcclefindmkaj/https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/772229/mod_resource/content/1/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf</a>	Metodologias ativas Educação Inovadora	Secundária	Diante dos desafios atuais interpostos à educação de distintos níveis, modalidades e contextos, é premente retomar o significado, o sentido, as teorias e as possibilidades de desenvolvimento da prática pedagógica por meio de metodologias ativas, evidenciando a relevância deste livro cuidadosamente organizado por Lilian Bacich e José Moran.	Livro		Metodologias ativas Inovação pedagógica Tecnologias digitais
5	Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. (Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra).	BERGMAN N, Jonathan; SAMS, Aaron.	<a href="chrome-extension://efaidnbmninnkpcajpcclefindmkaj/https://www.scieio.br/j/epca/a/3KTJLqNJLmZzC3qfzL3L8d/?lang=pt&amp;format=pdf">chrome-extension://efaidnbmninnkpcajpcclefindmkaj/https://www.scieio.br/j/epca/a/3KTJLqNJLmZzC3qfzL3L8d/?lang=pt&amp;format=pdf</a>	Metodologia Ativa Inovação pedagógica	Secundária	O livro é destinado a professores do ensino básico e superior, bem como a pesquisadores da área da Educação e do Ensino interessados em conhecer essa metodologia. O produto é relevante para o campo do ensino de ciências, haja vista que ambos os autores ministravam a disciplina de Química no High School estadunidense (equivalente ao nosso Ensino Médio) na época em que desenvolveram as experiências com a sala de aula invertida.	Resenha		Metodologias ativas Inovação pedagógica

## APÊNDICE A – TABELA DA SÍNTESE DOS ACHADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

6	Educação a distância: fundamentos e guia metodológico	BERNARD O, V	<a href="https://www.researchgate.net/publication/232673965">https://www.researchgate.net/publication/232673965</a>	Fundamentos Conceitos Educação a Distância	Secundária	A educação a distância tem uma longa história de sucessos e fracassos. Sua origem está nas experiências de educação por correspondência iniciadas no final do século XVIII e com largo desenvolvimento a partir de meados do século XIX (chegando atualmente a utilizar várias mídias, desde o material impresso à simuladores online com grande interação entre o aluno e o centro produtor, quer fazendo uso de inteligência artificial, ou mesmo de comunicação síncrona entre professores e alunos).	Resenha		Ensino Digital
7	O impacto da pandemia na educação: a utilização da tecnologia como ferramenta de ensino.	CORDEIRO, Karolina Maria de Araújo	<a href="https://www.studocu.com/pt-br/document/universidade-da-amazonia/psicologia-impacto-da-pandemia-na-educacao-a-utilizacao-da-tecnologia-como-ferramenta-de-ensino/58878237">https://www.studocu.com/pt-br/document/universidade-da-amazonia/psicologia-impacto-da-pandemia-na-educacao-a-utilizacao-da-tecnologia-como-ferramenta-de-ensino/58878237</a>	Pandemia Tecnologia Isolamento Social	Primária	O impacto da pandemia na educação, traz à tona a discussão sobre a urgência de mecanismos para a implementação da educação a distância em nosso país. Sabe-se que a tecnologia é um fator primordial no que diz respeito à evolução digital, permitindo experiências proveitosas especificamente no âmbito educacional. No entanto, diante do contexto em que o mundo se depara, com uma realidade caótica sem precedentes de uma pandemia causada pelo Covid-19, que se instalou no mundo, fechando ou alterando diversos setores dentre eles o educacional, onde milhares de crianças ficaram impedidas de ir à escola.	Artigo	Ensino Remoto	
8	Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos	CHRISTENSEN, Clayton; HORN, Michael; STAKER, Heather	<a href="chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefndmkaj/https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/ensino-hibrido_uma-inovacao-disruptiva.pdf">chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefndmkaj/https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/ensino-hibrido_uma-inovacao-disruptiva.pdf</a>	Ensino Híbrido Tecnologias Digitais Inovação	Secundária	A inovação não é uma caixa preta. Uma série de padrões notavelmente consistentes oferece um caminho para que as pessoas olhem para o futuro e prevejam para onde as diferentes inovações nos levarão. Os padrões das inovações disruptiva e sustentada têm ajudado a prever os efeitos da inovação em indústrias que vão da automobilística à energia e cuidados com a saúde. Os mesmos padrões estão agora desenvolvendo na Educação Básica à medida que o ensino online começa a transformar o sistema educacional.	Artigo		Ensino híbrido Inovação pedagógica
9	Formação permanente de formadores: educar pela pesquisa	DEMO, Pedro.	<a href="chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefndmkaj/https://www.brazilianjournals.com.br/assets/ebooks/SUBO-WYHiel_hftrAvlnzbK3yVcqEXgwD9.pdf">chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefndmkaj/https://www.brazilianjournals.com.br/assets/ebooks/SUBO-WYHiel_hftrAvlnzbK3yVcqEXgwD9.pdf</a>	Formação de professores	Secundária	Debate sobre a formação inicial e continuada para os professores do ensino básico e as condições de trabalho. Diálogo com as diferentes perspectivas que buscam a melhoria da qualidade do ensino.	Periódicos		Prática pedagógica
10	School Engagement: Potential of the Concept, State of Evidence.	FREDRICKS, J. A.; BLUMENFELD, P. C.; PARIS, A. H.	<a href="https://www.scribbr.org/(S(czeh2tfqw2orz553k1w0r45))/referencepapers.aspx?referenceid=1086248">https://www.scribbr.org/(S(czeh2tfqw2orz553k1w0r45))/referencepapers.aspx?referenceid=1086248</a>	Engajamento Inovação Aprendizagem	Secundária	Neste trabalho, apresentamos os resultados de uma investigação sobre o engajamento de estudantes do Ensino Médio durante o desenvolvimento de uma atividade investigativa semiaberta sobre circuitos elétricos simples. O objetivo do trabalho foi caracterizar o engajamento desses estudantes nessa atividade. O estudo foi conduzido numa escola pública brasileira, vinculada à Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, localizada na cidade de Belo Horizonte/MG (Brasil). A coleta de dados envolveu gravações de áudio e vídeo de grupos de três a quatro estudantes no laboratório de física da 1ª série do Ensino Médio.	Revista - periódicos		Inovação pedagógica
11	Cibercultura	LÉVY, Pierre	<a href="chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefndmkaj/https://www.guilianobici.com/site/fundamentos_da_musica_files/cibercultura.pdf">chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefndmkaj/https://www.guilianobici.com/site/fundamentos_da_musica_files/cibercultura.pdf</a>	Tecnologias Digitais Inovação	Secundária	As transformações ocorridas na sociedade contemporânea decorrentes das inovações tecnológicas, principalmente no que se refere às relações de trabalho e educação, fazem com que esta obra de Pierre Lévy seja oportuna para aprofundar nosso debate educacional. Este livro aborda as implicações culturais das novas tecnologias digitais de informação e de comunicação, enfatiza as atitudes frente este progresso; virtualização da informação e a mutação global da nossa civilização.	Livro		Tecnologias Digitais Prática pedagógica
12	Metodologias ativas: a quem servem? nos servem?	LIBÂNEO, José Carlos. In: LIBÂNEO, José Carlos; ROSA,	<a href="https://publica.cia.ufg.br/ebook/s/edipe2_ebook/artigo_10.html">https://publica.cia.ufg.br/ebook/s/edipe2_ebook/artigo_10.html</a>	Metodologias ativas Tecnologias Digitais	Secundária	O tema das metodologias ativas tem aparecido com destaque no debate sobre estratégias de ensino e uso de procedimentos didáticos destinados a assegurar melhor aprendizagem dos alunos. As metodologias ativas incluem abordagens conhecidas há algum tempo como trabalho em grupo, ensino individualizado,	Artigo		Metodologias ativas Ensino Híbrido Tecnologias digitais Prática

## APÊNDICE A – TABELA DA SÍNTESE DOS ACHADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

		Sandra Valéria Limonta; ECHALAR, Adda Daniela Lima Figueiredo; SUANNO, Mariza Vanessa Rosa (Orgs.)				aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem por projetos, metodologia da problematização, contratos didáticos, portfólios, comunidades de aprendizagem, comunidades de investigação, comunidades de prática mas são, também, fortemente identificadas com o uso de tecnologias digitais como ensino híbrido, sala de aula invertida, gamificação, programação e robótica etc			Pedagógica
13	Adeus professor, adeus professora? novas exigências educacionais e profissionais e docente	LIBÁNEO, José Carlos	<a href="https://www.academia.edu/36045615/Adeus_professor_Adeus_professora_J_C_Lib%C3%A2neo_Did%C3%A1tica_Geral">https://www.academia.edu/36045615/Adeus_professor_Adeus_professora_J_C_Lib%C3%A2neo_Did%C3%A1tica_Geral</a>	Tecnologias da Informação e Comunicação Formação Docente	Secundária	O presente texto põe em discussão certas questões, argumentando em favor do papel da escola e dos professores na sociedade dita pós-industrial, em boa parte caracterizada pelas novas tecnologias da informação e da comunicação. É verdade que o mundo contemporâneo neste momento da história denominado ora de sociedade pós-moderna, pós-industrial ou pós-mercantil, ora de modernidade tardia e está marcado pelos avanços na comunicação e na informática e por outras tantas transformações tecnológicas e científicas. Essas transformações intervêm nas várias esferas da vida social, provocando mudanças econômicas, sociais, políticas, culturais, afetando, também, as escolas e o exercício profissional da docência, ora de	Artigo		Tecnologias digitais Prática Pedagógica
14	Sala de aula invertida adaptada ao ensino remoto: uma proposta de ensino híbrido aplicado à Análise Combinatória.	MARQUES, Brunna Seadi Lima; BARBOSA, Nelson Machado.	<a href="https://revistas.udesc.br/index.php/boem/artid e/view/19121">https://revistas.udesc.br/index.php/boem/artid e/view/19121</a>	Ensino Híbrido Metodologias Ativas Pandemia	Secundária	Visando promover um ensino mais eficiente e de qualidade neste período de pandemia, este artigo apresenta uma adaptação de uma metodologia Ativa denominada Ensino Híbrido, em particular, o modelo Sala de Aula Invertida. Buscou-se desta forma, enriquecer a prática pedagógica por meio de uma abordagem metodológica inédita com o uso integrado das tecnologias digitais, visando a personalização do Ensino Remoto por meio de uma Sequência Didática aplicada em uma turma do 2º ano do ensino médio de uma instituição privada do Estado do Rio de Janeiro.	Artigo		Pandemia Metodologias Ativas Ensino Híbrido
15	Metodologias ativas e modelos híbridos na educação	MORAN, José Manuel.	<a href="https://moran10.blogspot.com/2018/03/metodologias-ativas-e-modelos-hibridos.html">https://moran10.blogspot.com/2018/03/metodologias-ativas-e-modelos-hibridos.html</a>	Metodologias Ativas Ensino Híbrido	Secundária	Num mundo em profunda transformação a educação precisa ser muito mais flexível, híbrida, digital, ativa, diversificada. Os processos de aprendizagem são múltiplos, contínuos, híbridos, formais e informais, organizados e abertos, intencionais e não intencionais. Hoje há inúmeros caminhos de aprendizagem pessoais e grupais que concorrem e interagem simultânea e profundamente com os formais e que questionam a rigidez dos planejamentos pedagógicos das instituições educacionais.	Artigo		Pandemia Metodologias Ativas Ensino Híbrido
16	Mudando a educação com metodologias ativas.	MORAN, José Manuel.	<a href="chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefndmkaj/https://moran.e ca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf">chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefndmkaj/https://moran.e ca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf</a>	Metodologias Ativas Ensino Híbrido Sala de Aula Invertida	Secundária	As instituições educacionais atentas às mudanças escolhem fundamentalmente dois caminhos, um mais suave - mudanças progressivas - e outro mais amplo, com mudanças profundas. No caminho mais suave, elas mantêm o modelo curricular predominante - disciplinar - mas priorizam o envolvimento maior do aluno, com metodologias ativas como o ensino por projetos de forma mais interdisciplinar, o ensino híbrido ou blended e a sala de aula invertida. Outras instituições propõem modelos mais inovadores, disruptivos, sem disciplinas, que redesenham o projeto, os espaços físicos, as metodologias, baseadas em atividades, desafios, problemas, jogos e onde cada aluno aprende no seu próprio ritmo e necessidade e também aprende com os outros em grupos e projetos, com supervisão de professores orientadores.	Artigo		Metodologias Ativas Ensino Híbrido

## APÊNDICE A – TABELA DA SÍNTESE DOS ACHADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

17	Novas tecnologias e mediação pedagógica	MORAN, José Manuel et al	<a href="https://www.academia.edu/10222269/Moran_Masetto_e_Behrens_NOVA_S_TECNOLOGIAS_E_MEDIACAO_PEDAGOGICA">https://www.academia.edu/10222269/Moran_Masetto_e_Behrens_NOVA_S_TECNOLOGIAS_E_MEDIACAO_PEDAGOGICA</a>	Tecnologias Digitais Educação a Distância Prática Pedagógica	Secundária	Com as mudanças na sociedade, as formas de ensinar também sofreram alterações, tanto os professores como os alunos percebem que muitas aulas convencionais estão ultrapassadas. É inevitável a pergunta: Para onde mudar? Como ensinar e aprender em uma sociedade interconectada? Mudanças na educação é importante para mudar a sociedade. As tecnologias estão cada vez mais em evidência e os investimentos visam ter cada classe conectada à Internet e cada aluno com um notebook; investe-se também em educação a distância, educação contínua, cursos de curta duração. Mas só tecnologia não basta. "Ensinar é um desafio constante".	Livro		Tecnologias Digitais Prática pedagógica
18	TIC's educacional no ensino remoto: seus usos e contribuições na prática docente em tempo de pandemia	GONÇALVES, Jocélio da Silva	<a href="chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefndmkaj/https://repositorio.ifpb.edu.br/jspui/bitstream/177683/1159/1/ARTIGO%20COM%20FICHA%20CATALOGRAFICA%20-%20JOC%3%89LIO%20DA%20SILVA%20GON%3%87ALVES.pdf">chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefndmkaj/https://repositorio.ifpb.edu.br/jspui/bitstream/177683/1159/1/ARTIGO%20COM%20FICHA%20CATALOGRAFICA%20-%20JOC%3%89LIO%20DA%20SILVA%20GON%3%87ALVES.pdf</a>	Ensino Remoto Tecnologias da informação e comunicação	Primária	Analisar o uso de recursos tecnológicos na perspectiva do ensino remoto e refletir sobre a inclusão de novas tecnologias de informação e comunicação como auxílio no ensino da língua inglesa, além de identificar a eficácia do uso dos recursos pedagógicos digitais para o ensino e aprendizagem da língua inglesa. O presente trabalho foi desenvolvido com um estudo de investigação baseado no ensino remoto em uma escola estadual de ensino fundamental da cidade de Guarabira-PB com autores que escreveram sobre novas tecnologias como uma transformação do processo ensinoaprendizagem da língua inglesa. Sobre a abordagem metodológica, este trabalho tem como objetivo analisar o uso de recursos tecnológicos na perspectiva do ensino remoto e refletir sobre a inclusão de novas tecnologias de informação e comunicação.	Trabalho de Conclusão de Curso	Ensino Remoto	
19	Aula em casa: educação , tecnologias as digitais e pandemia covid-19	SALES, Kathia Marise Borges; SANTANA, Camila Lima	<a href="https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9181">https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9181</a>	Tecnologias Digitais. Educação a Distância. Ensino Híbrido. Educação Online. Ensino Remoto. Pandemia COVID-19.	Primária	No contexto da interface educação e tecnologias digitais, este artigo objetiva conhecer e discutir práticas pedagógicas da educação formal frente ao contexto pandêmico causado pelo novo coronavírus nos maiores estados de cada uma das cinco regiões geográficas do Brasil. A pandemia de COVID-19 ocasionou a suspensão das aulas nos espaços escolares para bilhões de estudantes, adoção de práticas pedagógicas organizadas de maneira aligeirada e uma apropriação equivocada dos termos ligados à EaD. O argumento deste trabalho é de que o distanciamento físico social transpôs a educação para contextos remotos sem considerar fundamentos pedagógicos da literatura e pesquisas em EaD ou Educação Online. O estudo conduziu assim, que essas práticas, além de se apresentar pouco efetivas no que diz respeito à qualidade da continuidade do processo formativo, pode desenharm um contexto de fragilidade no percurso de fortalecimento dos processos formativos na modalidade a distância.	Artigo	Ensino Remoto	
20	Tecnologia e Trabalho Docente: O desafio de engajar alunos no ensino remoto.	SANTOS, Vakiilene de Jesus Oliveira.	<a href="https://tede.bcfma.br/jspui/handle/tede/3491">https://tede.bcfma.br/jspui/handle/tede/3491</a>	Ensino remoto emergencial Trabalho docente Tecnologia Engajamento Metodologias Ativas	Primária	O cenário atual de crise pandêmica impôs novas demandas a todos os setores, especialmente ao setor educacional, com a diversidade de tempo e espaço do trabalho docente, quando foi suspenso o ensino presencial e implantado o ensino remoto emergencial, mediado pelas tecnologias, para a continuidade do processo pedagógico. Nessa perspectiva, esse estudo possui como temática a relação entre o ensino remoto, a tecnologia e o engajamento, partindo do pressuposto da mudança de metodologia para gerar o engajamento do aluno no ensino remoto. Seu objetivo geral é identificar nas produções acadêmicas as mudanças ocorridas no trabalho docente durante o ensino remoto emergencial. São seus objetivos específicos: analisar as mudanças no trabalho docente; verificar como os professores contribuíram para engajar os alunos no ensino remoto; compreender como as metodologias ativas podem contribuir para o engajamento dos alunos.	Dissertação	Ensino Remoto	Metodologias ativas Ensino Híbrido Tecnologias digitais

## APÊNDICE A – TABELA DA SÍNTESE DOS ACHADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

21	Sala de Aula Invertida: uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar alunos no processo de ensino-aprendizagem.	SCHMITZ, Elieser Xisto da Silva	<a href="https://repositorio.ufsm.br/handle/1/12043">https://repositorio.ufsm.br/handle/1/12043</a>	Sala de Aula Invertida Ensino Híbrido Metodologias Ativas de Aprendizagem	Secundária	A pesquisa justificou-se pela necessidade de promover a divulgação de estratégias pedagógicas que possibilitem a integração de metodologias ativas e de tecnologias educacionais, no ensino superior, na era da aprendizagem digital, tendo por objetivo geral contribuir para a inovação dos processos de ensino-aprendizagem dos docentes da universidade. O estudo, que teve caráter qualitativo, partiu da revisão de literatura para identificar o estado da arte sobre a temática e propôs, como métodos, o estudo descritivo e exploratório. Os resultados iniciais da revisão teórica apontaram que essa abordagem possibilita integrar tecnologias com metodologias ativas, de modo a proporcionar maior autonomia dos alunos sobre a aprendizagem, aumentando o engajamento deles em classe.	Dissertação		Ensino híbrido Metodologias Ativas
22	Ensino remoto e a pandemia de COVID-19	SENHORA S, Elói Martins (organizador).	<a href="https://livros.iol.es.com.br/index.php/livros/catalog/book/17">https://livros.iol.es.com.br/index.php/livros/catalog/book/17</a>	Brasil COVID-19 Ensino Pandemia	Primária	O ensino remoto trata-se de uma modalidade educacional de ensino e aprendizagem caracterizada por uma história de longa duração desde o final do século XIX até os dias atuais, a qual se fundamentou por diferentes estratégias didáticas e meios tecnológicos em distintos contextos espaço-temporais. Embora o ensino remoto não seja uma novidade no campo educacional, ele passou a adquirir crescente destaque em instituições de ensino superior nas últimas três décadas de modo complementar ao ensino presencial, algumas vezes sendo confundido com o Ensino a Distância (EAD) que possui um design didático e de interação com base em uma arquitetura própria, com conteudistas, professores, tutores e discentes. A despeito das características menos estruturadas do ensino remoto em relação ao EAD, aquele adquiriu papel estratégico para dar continuidade às estratégias de ensino-aprendizagem por meio de um amplo esforço institucional e de docentes e estudantes durante a vigência de medidas de isolamento social diante da pandemia de COVID-19. É neste contexto de transformações no campo da Educação lato sensu que surge o livro "Ensino remoto e a pandemia de COVID-19", trazendo um amplo debate sobre a adoção desta estratégia emergencial no contexto pandêmico, bem como um mapeamento das forças e fraquezas, dilemas e soluções do ensino remoto aplicados à realidade brasileira.	Livro	Ensino Remoto	Pandemia
23	Sala de aula invertida: por onde começar?	SILVEIRA JUNIOR, Carlos Roberto da.	<a href="chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefndmkajfhttps://www.ifg.edu.br/attachments/article/19169/Sala%20de%20aula%20invertida_%20por%20onde%20come%C3%A7ar%20(21-12-2020).pdf">chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefndmkajfhttps://www.ifg.edu.br/attachments/article/19169/Sala%20de%20aula%20invertida_%20por%20onde%20come%C3%A7ar%20(21-12-2020).pdf</a>	Sala de Aula Invertida Metodologias Ativa		A utilização de metodologias híbridas na educação representa uma resposta à necessidade de plasticidade no processo de ensino e aprendizagem. Nos últimos anos, as tecnologias digitais permitiram desenvolver novas formas de aprender e ensinar, com práticas de experimentação e vivência no ambiente escolar. Se você professor está cansado de repetir as mesmas aulas teóricas em diferentes turmas, quer sua sala de aula com estudantes mais participativos e ativos, além de mais tempo para desenvolver atividades práticas como dinâmicas e experimentos de laboratório, a Sala de Aula Invertida pode ser uma alternativa para você.	E-book		Metodologias Ativas

## APÊNDICE A – TABELA DA SÍNTESE DOS ACHADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

24	A Relação crítica entre a inovação pedagógica e o ensino remoto emergencial.	VIEIRA, Débora; PISCHELO LA, Magda.	<a href="http://educacao.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0104-70432022000100042">http://educacao.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0104-70432022000100042</a>	Aula online Ensino remoto Inovação pedagógica Tecnologia Educação	Primária	Este artigo apresenta uma apuração sobre a relação entre inovação pedagógica e ensino remoto emergencial. Apresenta uma apuração sobre a translação das aulas presenciais para o formato remoto, que aconteceu por causa da pandemia gerada pelo Covid-19. O estudo é de caráter qualitativo e exploratório, com aplicação de questionários aos docentes que estão lecionando remotamente, sendo a amostra não probabilística. Em duas etapas distintas, usando a metodologia "bola de neve", produzimos dados para análise. A primeira etapa teve como ênfase a inovação pedagógica e a segunda foi direcionada para a avaliação no ensino remoto emergencial. Os resultados apontam que a maior parte dos docentes apenas trasladou a sua metodologia para o formato online, ainda que a maioria tenha feito um replanejamento das suas aulas. Conclui-se que ainda é necessário aprofundar a relação entre tecnologias e inovação das práticas pedagógicas.	Artigo	Ensino Remoto	Inovação pedagógica a Tecnologias digitais
25	Ensino híbrido na Educação Profissional e Tecnológica como possibilidade didática na formação crítica do aluno	SEIBEL, Miriam Klitzke.	<a href="chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefndmkaj/https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/666/Disserta%20a7%20vers%20final%20a%20c3%20defesa%20281%29.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefndmkaj/https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/666/Disserta%20a7%20vers%20final%20a%20c3%20defesa%20281%29.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	Educação Profissional e Tecnológica Metodologias Ativas Ensino Híbrido Formação omnilateral	Secundária	Esta dissertação versa sobre o Ensino Híbrido e as metodologias ativas na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), visando assegurar a promoção de um ensino omnilateral. O objetivo geral foi produzir, empregar e avaliar uma proposta de intervenção pedagógica, de caráter formativo, fundamentada nas metodologias ativas e no ensino híbrido, visando identificar suas potencialidades	Dissertação		Ensino híbrido Metodologias Ativas Educação Profissional e Tecnológica
26	Sala de aula invertida na educação profissional: uma revisão sistemática da literatura.	Castro, I. A.	<a href="https://ojs.ifes.edu.br/index.php/dec/article/view/1443">https://ojs.ifes.edu.br/index.php/dec/article/view/1443</a>	Metodologia Sala de aula invertida	Secundária	A sala de aula invertida vem ganhando destaque no cenário internacional por ser uma abordagem pedagógica ativa na qual o estudante tem contato com o conteúdo antes da aula presencial, utilizando, para este fim, ambientes virtuais de aprendizagem. O presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura sobre a aplicação da abordagem pedagógica conhecida por sala de aula invertida, o artigo trará ao leitor as definições, características, potencialidades, para buscar informações a respeito dos benefícios e os possíveis problemas da aplicação desta metodologia	Artigo		Metodologias Ativas
27	Sala de aula invertida: metodologia ativa e tecnologia digital na educação profissional e tecnológica	LEMES, Lianza Rossella Caldeira de Lima	<a href="chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefndmkaj/https://iftm.edu.br/cursos/urap/arquitecnologico/mestrado/educacao-profissional-e-tecnologica-red-nacional?arq=7180d772688a596a2b6ade8b172961d5">chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefndmkaj/https://iftm.edu.br/cursos/urap/arquitecnologico/mestrado/educacao-profissional-e-tecnologica-red-nacional?arq=7180d772688a596a2b6ade8b172961d5</a>	Aprendizagem ativa Ensino híbrido Ensino médio integrado Flipped classroom Produto educacional.	Secundária	O trabalho visa contribuir com a disseminação da metodologia da Sala de Aula Invertida na rede de Educação Profissional e Tecnológica. A metodologia permite combinar metodologias ativas e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no processo de ensino e aprendizagem. A questão norteadora desta pesquisa foi verificar como a metodologia da sala de aula invertida aliada às TDIC pode contribuir para o processo de ensino e aprendizagem dos docentes da Educação Profissional e Tecnológica.	Dissertação		Metodologias Ativas Ensino Híbrido
28	Aplicação de sala de aula invertida e de tecnologias digitais na educação profissional	LIMA, T. B.; MEIRA, C. M. de S.; SILVA JUNIOR, R.; LAVOR, I. R.	<a href="https://revista.ies.com.br/boaca/index.php/revista/article/view/1075">https://revista.ies.com.br/boaca/index.php/revista/article/view/1075</a>	Educação; Metodologias Ativas; Novas Tecnologias Digitais; Práticas Pedagógicas	Secundária	As metodologias ativas e os recursos didático-pedagógicos vêm sendo desenvolvidos, testados e praticados no percurso da história da educação, principalmente nos últimos anos com o advento de novas tecnologias. Atualmente, destacam-se: a sala de aula invertida e as tecnologias educacionais digitais (TEDs). O objetivo dessa prática pedagógica é apresentar os resultados da aplicação de metodologia ativa, baseada em sala de aula invertida e no uso de TEDs aplicados no Curso Técnico em Meio Ambiente.	Revista - periódicos		Metodologias Ativas Práticas pedagógicas

## APÊNDICE A – TABELA DA SÍNTESE DOS ACHADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

29	Ensino remoto emergencial em tempos de covid-19: formação docente e tecnologias digitais	OLIVEIRA, Raquel Mignoni de; CORRÊA, Ygor; MORES, Andréia	file:///C:/Users/ CNEC%20DTI/ Downloads/alexandre,+179-Texto+do+Artigo-555-1-2-20200902.pdf	Ensino Remoto Emergencial Covid-19 Formação Docente Tecnologias Digitais Interativas	Primária	Este estudo discute a continuidade das aulas durante a pandemia de Covid-19 e a instrumentalização sobre tecnologias digitais via curso de formação docente, promovido por uma rede privada de ensino, voltado ao Ensino Remoto Emergencial (ERE). Esta pesquisa qualitativa está ancorada na área da Educação e Tecnologias Digitais Interativas. As reflexões apontam para a relevância de formação docente no cenário de ERE. O estudo revelou a necessidade de ofertar espaços digitais para a interação entre docentes e um repositório digital para o compartilhamento de conteúdos de aulas entre docentes, o que representaria a diminuição da sobrecarga de trabalho.	Artigo	Ensino Remoto	Tecnologias Digitais
30	Desafios e possibilidades do ensino remoto	NASCIMENTO, Andressa Farias do	<a href="https://repositorio.itpb.edu.br/jspui/handle/177683/1856">https://repositorio.itpb.edu.br/jspui/handle/177683/1856</a>	Covid-19 Ensino remoto Desafios Possibilidades.	Primária	O Brasil e o mundo tiveram sua rotina modificada drasticamente pelo avanço da pandemia da Covid-19. Para a educação a realidade da pandemia significou uma reinvenção emergencial dos métodos de ensino e a prática por meio das tecnologias da informação e comunicação. Diante disso, o presente trabalho tem por objetivo discutir os desafios e possibilidades para o ensino remoto no contexto da pandemia da Covid-19.	Trabalho de Conclusão de Curso	Ensino Remoto	
31	Educar na incerteza e na urgência: implicações do ensino remoto ao fazer docente e a reinvenção da sala de aula	OLIVEIRA, Sidmar da Silva; SILVA, Obdália Santana Ferraz; SILVA, Marcos José de Oliveira.	file:///C:/Users/ CNEC%20DTI/ Downloads/bentoigor,+2.pdf	Tecnologias Digitais Formação de Professores Ensino Remoto Educação Básica.	Primária	Este texto propõe uma reflexão sobre os desafios enfrentados por professores da Educação Básica, ao vivenciarem a experiência com o ensino remoto, mediado, especialmente, pelas tecnologias digitais (TD), dada a necessidade de distanciamento social, provocado pela covid-19. Trata-se de um estudo etnográfico que problematiza os desafios gerados pela necessidade de reorganizar a prática pedagógica, em função da suspensão das aulas presenciais, por causa da pandemia do coronavírus.	Revista - periódicos	Ensino Remoto	Tecnologias Digitais
32	Transição do ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia	MOREIRA, José Antônio Marques; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela.	<a href="https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/17123">https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/17123</a>	Educação Digital Tecnologias Digitais Ensino Online COVID 19 Pandemia	Primária	A evolução das tecnologias e das redes de comunicação tem provocado mudanças acentuadas na sociedade, impulsionando o nascimento de novos paradigmas, modelos, processos de comunicação educacional e novos cenários de ensino e de aprendizagem. Mas ninguém, nem mesmo os professores que já adotavam ambientes online nas suas práticas, imaginava que seria necessária uma mudança tão rápida e emergencial, de forma quase obrigatória, devido à expansão do coronavírus. Na realidade, com a chegada abrupta do vírus, as instituições educativas e os professores foram forçados a adotar práticas de ensino a distância, práticas de ensino remoto de emergência, muito diferentes das práticas de uma educação digital em rede de qualidade. Tendo, pois, em consideração esse cenário, o objetivo deste texto é apresentar, resumidamente, os princípios básicos para o design de um ambiente online, relacionado à organização, seleção de recursos, preparação e avaliação de e-atividades de aprendizagem.	Artigo	Ensino Remoto	Tecnologias Digitais Pandemia
33	Desafios dos docentes: as dificuldades da mediação pedagógica no ensino remoto emergencial	DUARTE, Kamile Araujo; MEDEIRO S, Laiana da Silva.	<a href="https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/68292">https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/68292</a>	Ressignificação Mediação pedagógica Educação remota Tecnologia	Primária	A educação é uma área dinâmica, que está em constante evolução, um dos desafios docente é estar sempre se reinventando e resignificando sua prática para acompanhar esse dinamismo. Tendo como base a mediação pedagógica na perspectiva vigotskiana que estimula a autonomia e a liberdade intelectual. Aborda-se essa temática levantando dilemas e apontando perspectivas e possibilidades no ensino remoto, procurando contribuir com a formação e atuação docente na modalidade. A pesquisa foi desenvolvida com uma amostragem de 30 professoras/es com o objetivo de compreender as significações e as experiências de mediação pedagógica virtuais por elas/es vivenciadas durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Neste trabalho optou-se por uma análise qualitativa-descritiva-interpretativa, baseada nos depoimentos da/e professoras/es. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados um	Artigo	Ensino Remoto	Tecnologias Digitais

## APÊNDICE A – TABELA DA SÍNTESE DOS ACHADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

						questionário semiestruturado, o tratamento dos dados foi realizado com o método de análise de conteúdo, sugeridas por Bardin. Como resultados e considerações, identificamos algumas limitações que prejudicam a mediação pedagógica durante esse período de isolamento social e ensino remoto, sendo apontada como maior delas as limitações e acesso a internet e equipamentos eletrônicos que possibilitem os alunos participar das aulas, e com relação as/os docentes que não possui uma formação específica e ou tempo suficiente para dedicar-se a uma modalidade de ensino mediada por tecnologias digitais.			
34	Desafios do ensino remoto na educação profissional e tecnológica	BARIN; Cláudia Smaniotto et al.	file:///C:/Users/CNEC%20DTI/Downloads/1869-Texto%20do%20Artigo-4965-1-10-20210102.pdf	Ensino remoto Pandemia Covid-19 Mediação pedagógica	Primária	O Covid-19 colocou o setor educacional em uma situação desafiadora, requerendo que as instituições de ensino, professores e estudantes, fizessem uso dos recursos das tecnologias para dar continuidade ao processo de ensino e aprendizagem. Diante de tal fato nos questionamos, quais os principais desafios decorrentes dessa situação emergencial? Nesse sentido, o presente trabalho consiste de um estudo de campo de caráter descritivo, tendo como instrumento de coleta de dados um questionário disponibilizado eletronicamente, que busca compreender quais as maiores dificuldades encontradas por professores da Educação Profissional e Tecnológica ao mediar a aprendizagem durante o distanciamento social. Com base nos dados coletados podemos inferir que os professores estão em sua maioria sentindo-se desafiados, sendo a acessibilidade aos recursos das tecnologias, principalmente por parte dos estudantes, a organização do tempo de trabalho e a adaptação dos recursos educacionais e atividades de estudo as maiores dificuldades encontradas.	Revista - periódicos	Ensino Remoto	Pandemia
35	A educação híbrida em tempos de pandemia : algumas considerações	PASINI, Carlos Giovani Delevati; CARVALHO, Elvino de; ALMEIDA, Lucy Hellen Coutinho.	chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.os.ecovid19.cloud.ufsm.br/media/documents/2021/03/29/Textos_para_Discussao_09_-_Educacao_Hibrida_em_Tempos_de_Pandemia.pdf	Educação Híbrida Educação Híbrida Novas Tecnologias Pandemia	Primária	No presente artigo apresentamos algumas considerações acerca da educação híbrida em tempos de pandemia do COVID-19, também conhecido como Coronavírus. No artigo, realizamos algumas considerações sobre a reflexão do ato de educar em tempos de distanciamento em virtude do caráter emergencial, ou seja, as novas formas de ensinar na educação básica e no ensino superior, especialmente focando na adaptação e superação dos docentes e discentes que estavam acostumados à educação presencial.	Artigo	Ensino Remoto	Ensino Híbrido Pandemia
36	O papel da aprendizagem ativa no ensino híbrido em um mundo pós-pandemia	SILVEIRA, Ismar Frango	https://abed.emnuvens.com.br/RBAAD/artide/view/557	Ensino Híbrido Aprendizagem Ativa Ensino Remoto Emergencial	Primária	A emergência trazida pela pandemia da Covid-19 impôs modificações em praticamente todos os contextos da vida humana – e não poderia ser diferente na Educação. No âmbito da Educação Superior brasileira, o ano de 2020 foi marcado por universidades fechadas e a adoção, em diferentes escalas, de soluções remotas emergenciais em substituição às aulas presenciais. Este movimento adiantou em anos as discussões latentes a respeito da adoção de estratégias híbridas de ensino nesse segmento educacional, um cenário que poderia ser distante há poucos meses, mas que agora parece aproximar-se com bastante premência. Nesse sentido, o presente artigo pretende discutir lições aprendidas no contexto do ensino remoto emergencial e seus impactos em uma possível adoção futura de modelos híbridos, bem como lançar luz sobre como práticas educacionais baseadas em metodologias ativas podem auxiliar nessa transição, de modo a proporcionar experiências de aprendizagem realmente efetivas em um novo modelo de oferta educacional.	Revista - periódicos	Ensino Remoto	Ensino Híbrido

## APÊNDICE A – TABELA DA SÍNTESE DOS ACHADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

37	Aplicação de metodologias ativas na educação profissional e tecnológica: análise de uma intervenção pedagógica baseada na aplicação de aprendizagem baseada em problemas e aprendizagem baseada em projetos em componente curricular interdisciplinar	BRAGATO, Cláudia Guio; CUNHA, Eduardo Lucindo Rodrigues da.	<a href="https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/716?show=full">https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/716?show=full</a>	Metodologias Ativas Aprendizagem Baseada em Problemas Aprendizagem Baseada em Projetos Interdisciplina Ensino Híbrido Educação Profissional e Tecnológica	Secundária	O presente trabalho tem como principal objetivo a problematização de um relato de experiência de intervenção pedagógica referente à introdução de Metodologias Ativas, mais especificamente a Aprendizagem Baseada em Problemas e a Aprendizagem Baseada em Projetos no curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo campus Montanha. O trabalho descreve como a Aprendizagem Baseada em Problemas e a Aprendizagem Baseada em Projetos foram experimentadas imbricadas pelo autor, durante os anos de 2018 e 2019, em um componente curricular híbrido e interdisciplinar, a interdisciplina Seminário Integrador. A análise realizada permitiu a sistematização de etapas para o êxito da intervenção, além apontar os obstáculos observados. O trabalho traz como resultado a incorporação das práticas ao Projeto Pedagógico de Curso e tem como principal intenção contribuir como material de subsídio em processos de reformulações de Projetos Pedagógicos de Cursos da Educação Profissional e Tecnológica de forma que possam articular a Aprendizagem Baseada em Problemas e a Aprendizagem Baseada em Projetos em componentes curriculares interdisciplinares.	Trabalho de Conclusão de Curso		Metodologias Ativas Ensino Híbrido Educação Profissional e Tecnológica
38	Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica	MOURA, Dácio Guimarães de. BARBOSA, Eduardo Fernandes.	<a href="https://www.bts.senac.br/bts/article/view/349">https://www.bts.senac.br/bts/article/view/349</a>	Metodologias ativas de aprendizagem Aprendizagem Baseada em Problemas Aprendizagem Baseada em Projetos Educação Profissional e Tecnológica	Secundária	A Educação Profissional tem sido objeto de discussões focalizando prioritariamente as organizações curriculares e percursos formativos, com menor ênfase em metodologias de aprendizagem voltadas para a construção de competências profissionais. Este artigo incentiva a revisão de práticas tradicionais de ensino e discute possibilidades de metodologias ativas na Educação Profissional, especialmente as metodologias Aprendizagem Baseada em Problemas e Aprendizagem Baseada em Projetos. Ambas têm um ideário favorável às necessidades da Educação Profissional e podem gerar práticas docentes inovadoras no contexto da formação profissional, superando limitações dos modelos tradicionais de ensino.	Artigo Boletim Técnico		Metodologias Ativas Ensino Híbrido Educação Profissional e Tecnológica
39	As Metodologias Ativas no contexto da Educação Profissional e Tecnológica: aproximações e contribuições na perspectiva de uma formação humana e integrada	RIBEIRO, W.; SILVA, C.; DEMARCHEL, P.; GARCIA, J.; SILVA, J.; CRUZ, L.	<a href="https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/meta/pre/article/view/3871">https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/meta/pre/article/view/3871</a>	Metodologias Ativas EPT Ensino Híbrido Pós-pandemia Práticas Pedagógicas Tecnologias Digitais		Propõe-se discutir as metodologias ativas no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e, ao mesmo tempo, questioná-las como estratégias de ensino a partir dos fundamentos filosóficos de uma EPT comprometida com a formação integral do estudante. Para tanto, apresenta o surgimento e o estabelecimento das metodologias ativas, no debate educacional brasileiro, e como têm sido abordadas na perspectiva da EPT. Por fim, apresenta os desafios para a prática docente e da utilização das metodologias ativas, em especial, no âmbito da EPT. Conclui chamando a atenção para a finalidade da educação profissional e tecnológica e o papel de qualquer metodologia para o alcance de seu propósito fundamental: a compreensão da educação como instrumento para a superação das condições de opressão, injustiça e desigualdade que marcam o modelo capitalista de produção.	Revista periódicos		Metodologias Ativas Educação Profissional e Tecnológica Ensino Híbrido Pós-pandemia Práticas Pedagógicas Tecnologias Digitais

## APÊNDICE A – TABELA DA SÍNTESE DOS ACHADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

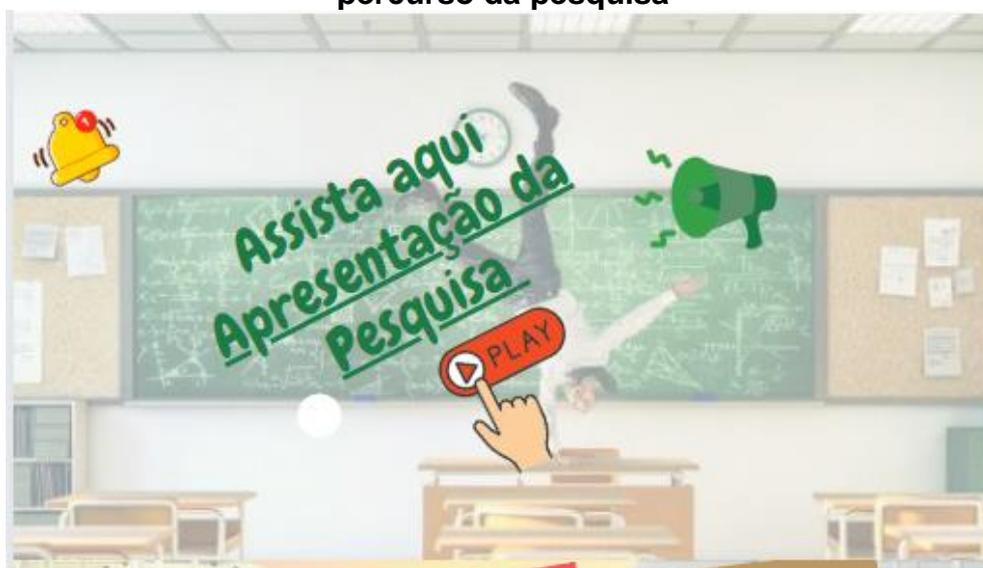
40	Ensino remoto e tecnologia: uma nova postura docente na educação pós-pandemia	ALMEIDA, Evania Guedes de, et al.	chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://editorialize.com.br/feitora/anais/condedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA19_ID4391_02092020001229.pdf	Educação Tecnologia Reflexões Inovações	Primária	O presente trabalho tem por objetivo discutir a primordialidade da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem durante o Ensino remoto proposto pela pandemia do Covid-19. A enfermidade epidêmica chega em solo brasileiro impondo a necessidade do difícil isolamento social e, diante disso, a educação tem a missão de continuar considerando o distanciamento físico entre as pessoas. Pensando nisso, a partir de uma pesquisa bibliográfica qualitativa, neste artigo, discutimos os novos contextos e posturas docentes diante do ensino remoto. Apresentamos um breve panorama que acata um momento afrontoso e desafiador para os professores, que tiveram que se adaptar a um contexto educacional histórico, jamais vivido nos últimos anos. Investigamos o que vem norteando o uso da tecnologia como ferramenta de suporte para o ensino remoto, assim como os desafios de uma formação tecnológica docente, o que cabe enxergarmos o despreparo, falta de incentivo e outros problemas que ocorrem diante do nosso contexto atual. Ao final, concluímos a respeito dos reflexos e influências da pandemia em nossa educação, acreditando que o ensino remoto, apesar de desafiador, poderá deixar mudanças positivas na nossa educação.	Artigo	Ensino Remoto	Tecnologias Digitais Prática pedagógica Metodologias ativas
----	---	-----------------------------------	--	--	----------	--	--------	---------------	---

## APÊNDICE B – PRODUTO EDUCACIONAL

### Primeira Página do Site – Capa do Site/Apresentação



### Segunda Página Site - Apresentação elaborada pela pesquisadora sobre o percurso da pesquisa

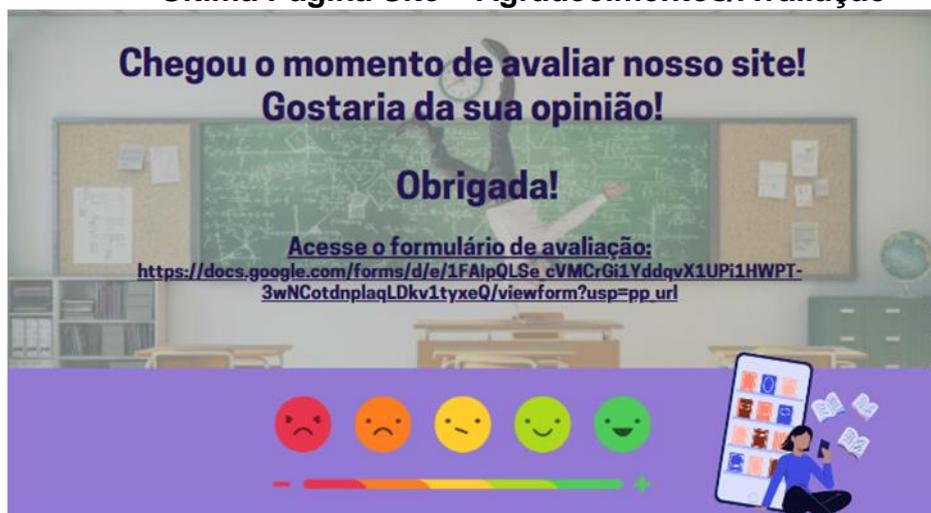


## APÊNDICE B – PRODUTO EDUCACIONAL

Terceira Página Site – Interatividade – Cada número direciona a novas páginas com conteúdos



Última Página Site – Agradecimentos/Avaliação



**APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO – AVALIAÇÃO DO PRODUTO FINAL****QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO**

1. Você já conhecia a metodologia da Sala de Aula Invertida?  
 Sim             Não
2. Como você avalia o conteúdo do *site*?  
 Muito Bom     Bom                             Regular
3. O que você achou da organização do *site*, incluindo a facilidade de acesso e navegação pelos conteúdos?  
 Muito Bom     Bom     Regular
4. Você considera que algum conteúdo do *site* não foi suficientemente abordado?  
 Sim             Não
5. Qual conteúdo do *site* não foi suficientemente abordado? \* Essa pergunta será exibida somente se o participante marcar sim na pergunta anterior.
6. O *site* foi útil, contribuindo com ideias para você aplicar a metodologia da sala de aula invertida nas suas aulas?  
 Extremamente útil  
 Muito útil  
 Pouco útil
7. Após o contato com o *site* a sua compreensão sobre Sala de Aula Invertida está:  
 Melhor que antes – foram abordados pontos que melhoraram o meu entendimento  
 Igual – não há evolução no meu conhecimento  
 Pior que antes – o conteúdo me deixou mais confuso(a)
8. Sobre a proposta da Sala de Aula Invertida apresentada:  
 Aplicarei nas minhas aulas  
 Provavelmente aplicará nas minhas aulas  
 Continuarei aplicando nas minhas aulas  
 Não tenho interesse em aplicar nas minhas aulas
9. Caso queira, deixe aqui sugestões ou comentários sobre o *site*.

Obrigada pela sua participação!