

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS, COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO

Daniela Braga de Paula

**ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA: As percepções dos docentes sobre ensino híbrido e metodologias ativas na rede municipal de ensino de Uberlândia-MG (2020-2022)**

Dissertação de Mestrado

Uberlândia  
2023

DANIELA BRAGA DE PAULA

ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA: As concepções dos docentes sobre ensino híbrido e metodologias ativas na rede municipal de ensino de Uberlândia-MG (2020-2022)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia (PPGCE/FACED/UFU) como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Tecnologias, Comunicação e Educação.

Área de Concentração: Mídias, Educação e Comunicação

Orientador: Dr. Cairo Mohamad Ibrahim Katrib

Uberlândia

2023

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU  
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

P324  
2023

Paula, Daniela Braga de, 1981-  
Entre a teoria e a prática [recurso eletrônico] : as  
percepções dos docentes sobre ensino híbrido e  
metodologias ativas na rede municipal de ensino de  
Uberlândia / Daniela Braga de Paula. - 2023.

Orientador: Cairo Mohamad Ibrahim Katrib.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de  
Uberlândia, Pós-graduação em Tecnologias, Comunicação e  
Educação.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2023.475>

Inclui bibliografia.

Inclui ilustrações.

1. Educação. I. Katrib, Cairo Mohamad Ibrahim, 1971-,  
(Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-  
graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação. III.  
Título.

CDU: 37



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação

Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1G, Sala 156 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902  
Telefone: (34) 3291-6395/6396 - ppgce@faced.ufu.br - www.ppgce.faced.ufu.br



### ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Tecnologia, Comunicação e Educação				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Profissional, número 09/2023/158, PPGCE				
Data:	Vinte e dois de setembro de dois mil e vinte e três	Hora de início:	9:00	Hora de encerramento:	10:30
Matrícula do Discente:	12122TCE005				
Nome do Discente:	Daniela Braga de Paula				
Título do Trabalho:	Entre a Teoria e a Prática: as percepções dos docentes sobre ensino híbrido e metodologias ativas na rede municipal de ensino de Uberlândia-MG(2020-2022)				
Área de concentração:	Tecnologia, Comunicação e Educação				
Linha de pesquisa:	Mídia, Educação e Comunicação				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	Educação, Tecnologia e Comunicação: articulações entre saberes e estudo do impacto das estratégias pedagógicas e midiáticas utilizadas pela UFU durante o período de aulas remotas				

Reuniu-se por webconferência link: [https://conferenciaweb.rnp.br/conference/rooms/cairo-mohamad-ibrahim-katrib/invite\\_userid](https://conferenciaweb.rnp.br/conference/rooms/cairo-mohamad-ibrahim-katrib/invite_userid), da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Tecnologia, Comunicação e Educação, assim composta: Professores Doutores: Camila Rezende Oliveira - UFU; Jane Maria dos Santos Reis - FATRA; Cairo Mohamad Ibrahim Katrib - UFU o orientador da candidata.

Iniciando os trabalhos o presidente da mesa, Dr. Cairo Mohamad Ibrahim Katrib, apresentou a Comissão Examinadora e a candidata, agradeceu a presença do público, e concedeu a Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos examinadores, que passaram a arguir a candidata. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovada.

O estudo realizado foi considerado pela banca de expressiva relevância e qualidade teórica e metodológica não só pela temática abordada, como também pelo trato aprimorado com os dados analisados.

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Cairo Mohamad Ibrahim Katrib, Professor(a) do Magistério Superior**, em 22/09/2023, às 10:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Camila Rezende Oliveira, Professor(a) Substituto(a) do Magistério Superior**, em 22/09/2023, às 10:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jane Maria dos Santos Reis, Coordenador(a)**, em 22/09/2023, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4797419** e o código CRC **2A2BF008**.

*Dedico este trabalho a todos os docentes que lecionam nas mais diversas condições de trabalho. Àqueles que objetivam formar cidadãos críticos. Aos que lutam por uma sociedade mais justa, sem preconceitos. Aos que acreditam que a educação transforma o mundo.*

*“A educação tem sentido porque mulheres e homens aprenderam que é aprendendo que se fazem e refazem, porque mulheres e homens se puderam assumir como seres capazes de saber”  
(Freire, 2000).*

## RESUMO

O presente estudo apresenta o resultado de uma pesquisa realizada com docentes do ensino fundamental da rede municipal de ensino de Uberlândia/MG, localizada no Triângulo Mineiro (Brasil), que buscou identificar qual concepção eles tinham sobre metodologias ativas e ensino híbrido. Além disso, objetivou conhecer a realidade de quatro escolas da rede municipal com relação à utilização de recursos tecnológicos (*tablets*, computadores, celulares e outros) para o aprimoramento do ensino e aprendizagem dos estudantes. Como referencial teórico, essa pesquisa apoiou-se nas concepções de protagonismo e autonomia do estudante por meio de Dewey (1979), Vigotski (2001, 2009) e Freire (2021). Os conceitos e discussões a respeito de metodologias ativas e ensino híbrido embasaram-se nos estudos de Valente; Almeida (2011), Horn; Staker (2015) e Moran; Bacich (2018). A metodologia fundamentou-se nos pressupostos da pesquisa quali-quantitativa, de caráter bibliográfico, por meio de um estudo de caso. A coleta de dados foi realizada a partir de questionários semiestruturados e como técnica de análise utilizou-se a Análise de Conteúdo de Laurence Bardin (1977). Os resultados mostraram que os docentes pesquisados percebem os conceitos de ensino híbrido e metodologias ativas conforme o embasamento teórico dos autores mencionados, porém mantém metodologias de ensino centradas no professor devido à dificuldade de acesso e utilização de dispositivos e da tecnologia digital em sua prática pedagógica.

**Palavras-chave:** metodologias ativas; ensino híbrido; protagonismo estudantil; tecnologias digitais.

## ABSTRACT

This study presents the result of a survey carried out with elementary school teachers from the municipal education of Uberlândia/MG, located in Triângulo Mineiro, which sought to identify what conception they had about active methodologies and blended learning. In addition, it aimed to know the reality of four schools regarding the use of technological resources (tablets, computers, cell phones and others) to improve teaching and student learning. As a theoretical framework, this research was based on the concepts of protagonism and student autonomy from Dewey (1979); Vigotski (2001, 2009) and Freire (2021). The concepts and discussions regarding active methodologies and blended learning were based on studies by Valente; Almeida (2011), Horn; Staker (2015) and Moran; Bacich (2018). The methodology was based on the assumptions of mixed methods approaches and a bibliographic study, through a case study. The data was collected from semi-structured questionnaires and it was used Laurence Bardin's Content Analysis (1977) as an analysis technique. The results showed that the researched teachers perceive the concepts of blended learning and active methodologies according to the theoretical basis of the mentioned authors, but they still maintain teaching methodologies centered on the teacher due to the difficulty of accessing and using devices and digital technology in their pedagogical practice.

**Keywords:** active methodologies; blended learning; student protagonism; digital technologies.

## SUMÁRIO

	<b>Memorial</b> . . . . .	<b>14</b>
	<b>Introdução</b> . . . . .	<b>17</b>
<b>1</b>	<b>DO QUADRO DE GIZ AO TABLET: A MANUTENÇÃO DA EDUCAÇÃO BANCÁRIA</b> . . . . .	<b>25</b>
<b>1.1</b>	<b>Os primórdios da tecnologia digital na educação brasileira</b> . . . . .	<b>25</b>
1.1.1	A escola da era digital e o protagonismo dos estudantes . . . . .	31
1.1.1.1	Jonh Dewey e a democratização do ensino . . . . .	37
1.1.1.1.1	<i>Vigotski e a aprendizagem ativa</i> . . . . .	39
1.1.1.1.2	<i>Paulo Freire: educação como prática de liberdade</i> . . . . .	42
<b>2</b>	<b>AS METODOLOGIAS ATIVAS E O ENSINO HÍBRIDO</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>2.1</b>	<b>Metodologias ativas e aprendizagem ativa</b> . . . . .	<b>47</b>
2.1.1	O ensino híbrido . . . . .	51
2.1.1.1	As metodologias ativas e o ensino híbrido nas diretrizes curriculares da rede municipal de ensino de Uberlândia-MG . . . . .	55
<b>3</b>	<b>TRAJETÓRIA TEÓRICO-METODOLÓGICA E O CENÁRIO DA PESQUISA</b> <b>63</b>	
<b>3.1</b>	<b>Da docência à pesquisa em educação</b> . . . . .	<b>67</b>
3.1.1	O cenário da pesquisa para um estudo de caso . . . . .	68
3.1.1.1	O questionário como técnica de coleta de dados . . . . .	71
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DOS DADOS</b> . . . . .	<b>81</b>
<b>4.1</b>	<b>A Análise de Conteúdo</b> . . . . .	<b>81</b>
4.1.1	Os sujeitos e o universo da pesquisa . . . . .	83
4.1.1.1	Fases de Análise . . . . .	88
4.1.1.1.1	<i>Pré-Análise</i> . . . . .	89
4.1.1.1.2	<i>Exploração do Material</i> . . . . .	94
4.1.1.1.3	<i>Tratamento dos resultados</i> . . . . .	97
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> . . . . .	<b>103</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> . . . . .	<b>107</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>112</b>

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Dissertações com a temática ensino híbrido e metodologias ativas da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. . . . .	19
Figura 2 – Resultado da busca com a temática ensino híbrido e metodologias ativas no repositório da UFU. . . . .	20
Figura 3 – Resultado da busca com a temática ensino híbrido e metodologias ativas no repositório da Capes. . . . .	20
Figura 4 – Etapas de integração das tecnologias digitais às práticas pedagógicas, segundo a pesquisa ACOT . . . . .	49
Figura 5 – Modelos de Ensino Híbrido . . . . .	54
Figura 6 – Etapas de elaboração das diretrizes curriculares da rede municipal de ensino de Uberlândia . . . . .	56
Figura 7 – Conteúdo do curso “O ensino híbrido e o uso das tecnologias na educação”	60
Figura 8 – Primeira página do questionário da pesquisa . . . . .	73
Figura 9 – Primeira pergunta do questionário de pesquisa . . . . .	74
Figura 10 – Questões 2 e 3 do questionário de pesquisa . . . . .	74
Figura 11 – Questões 4 e 5 do questionário de pesquisa . . . . .	75
Figura 12 – Questão 6 do questionário de pesquisa . . . . .	75
Figura 13 – Questão 7 do questionário de pesquisa . . . . .	76
Figura 14 – Questão 8 do questionário de pesquisa . . . . .	77
Figura 15 – Questão 9 do questionário de pesquisa . . . . .	77
Figura 16 – Questão 10 do questionário de pesquisa . . . . .	78
Figura 17 – Opinião do docente sobre o uso do celular . . . . .	78
Figura 18 – Opinião do docente sobre o uso do celular . . . . .	79
Figura 19 – Questão 13 do questionário de pesquisa . . . . .	79
Figura 20 – Questão 14 do questionário de pesquisa . . . . .	80
Figura 21 – Questão 15 do questionário de pesquisa . . . . .	80
Figura 22 – Características definidoras para a análise de conteúdo . . . . .	82
Figura 23 – Formação acadêmica dos docentes participantes . . . . .	85
Figura 24 – Quantitativo de professores participantes por ano de ensino . . . . .	86
Figura 25 – Área de ensino dos professores participantes . . . . .	87
Figura 26 – Tempo de serviço como docente efetivo da rede municipal de ensino de Uberlândia . . . . .	88
Figura 27 – Sequência da técnica de Análise de Conteúdo . . . . .	89
Figura 28 – Recursos apresentados no curso de formação . . . . .	94
Figura 29 – Recursos pedagógicos e frequência de utilização . . . . .	95
Figura 30 – Dificuldades apontadas pelos docentes na utilização dos recursos . . . . .	96
Figura 31 – Uso do celular . . . . .	96

Figura 32 – Permissão do uso do celular nas escolas pelos estudantes . . . . . 101

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização das escolas pesquisadas . . . . .	84
Tabela 2 – Quantidade de docentes participantes por escola . . . . .	85
Tabela 3 – Uso do celular pelos estudantes em sala de aula . . . . .	91
Tabela 4 – Palavras que conceituam metodologias ativas segundo os docentes participantes . . . . .	92
Tabela 5 – Palavras que conceituam ensino híbrido segundo os docentes participantes	93

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BNCC	Base Nacional Curricular Comum
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CIED	Centros de Informática na Educação
COVID-19	Corona Vírus
DCM	Diretrizes Curriculares Municipais
IDEB	Instituto de Desenvolvimento da educação Básica
IFTM	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação
NTE	Núcleo de Tecnologia e Educação
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PET	Plano de Estudo Tutorado
PLANIN	Plano Nacional de Informática e Automação
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PROINFO	Programa Nacional de Informática na Educação
PRONINFE	Programa Nacional de Informática Educativa
SEI	Sistema Estrutural Integrado
SME	Secretaria Municipal de Educação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

## MEMORIAL

Nasci em uma família tradicionalmente de professoras e certamente isso me motivou a escolher a carreira docente desde cedo. Minha mãe, diferente das irmãs mais novas, não conseguiu estudar e trabalhava como auxiliar de serviços gerais na “Escola Estadual 6 de Junho”, em Uberlândia/MG, onde estudei até a 4ª série do ensino fundamental. Durante meu período de férias escolares ia como minha mãe para o trabalho; a escola estava vazia, sem estudantes, sem professores, somente a secretaria funcionava. Recordo que eu subia em uma cadeira e enchia o quadro de giz com atividades de língua portuguesa para meus alunos imaginários. Passava toda a tarde brincando de escolinha na escola de verdade.

Para cursar o ensino fundamental 2 passei a estudar na “Escola Estadual Prof. José Inácio de Souza”, onde concluí o ensino médio. Na antiga 5.ª série conheci a língua inglesa por meio de uma professora que não me recordo o nome, mas lembro ser muito elegante. O inglês era aquele da conhecida e tradicional gramática do *Murphy*<sup>1</sup> de completar frases e, como eu queria muito aprender a língua, buscava o contato com ela nas músicas internacionais e nos cadernos de letra de música que eu completava com capricho. Era a década de 90 e a Internet ainda começava a dar seus primeiros passos, por isso a busca por material em inglês era bastante limitada. Então, eu comprava revistas de cifras de violão para ter acesso às letras das músicas. E foi dessa forma que eu fui aprendendo o idioma sozinha: pelas músicas, pelas séries de TV legendadas que a TV a cabo trouxe em meados de 1995.

Apesar da língua inglesa estar no meu coração, o desejo pela licenciatura surgiu por meio do professor de língua portuguesa do 1.º ano do ensino médio. Ele era o professor das “aulas diferentes”; sentávamo-nos de maneiras diversas nas aulas de língua portuguesa: ora um grande círculo, ora pequenos grupos. Eu o considerava muito criativo e havia muitas expectativas pelas aulas dele. Certa vez o professor criativo Clécio pediu que lêssemos “A história de Fernão Capelo Gaivota”, a narrativa sobre uma gaivota que achava medíocre a vida que seu bando tinha apenas de voar em busca de comida e disputar os restos de peixes que os barcos deixavam. Fernão queria mais, amava seu voo e, a cada dia queria voar mais rápido e mais alto. Por meio das aulas do professor Clécio, vi a escola poderia ser mais que um quadro de giz, um livro e um professor que dominava o conteúdo. Ele nos questionava, nos instigava, mediava as discussões de forma que nós pudéssemos ser parte ativa no processo de ensino e aprendizagem. O professor Clécio era como a gaivota Fernão, para ele não bastava reproduzir o sistema cartesiano de ensino, ele queria alcançar voos mais altos e queria que seus companheiros compreendessem isso. E eu também queria ser como a gaivota Fernão e o professor Clécio.

Do Ensino Médio ingressei diretamente no curso noturno de Letras da Universidade

---

<sup>1</sup> *Essential Grammar in Use* - Gramática muito utilizada no ensino de inglês na década de 90. As atividades do livro consistiam em exercícios de repetição e de completar frases.

Federal de Uberlândia no ano 2000. Naquela época, a habilitação poderia ser nas duas línguas e eu escolhi a licenciatura dupla em língua portuguesa e língua inglesa. Interessante destacar como as disciplinas de metodologia e prática do ensino de língua inglesa foram importantes para que eu pensasse o ensino voltado para o estudante. Lecionar língua inglesa no minicurso promovido pela disciplina de prática me fazia pensar em estratégias de ensino variadas e recursos didáticos diversos, como jogos, música, vídeos, dinâmicas e desafios. O mesmo já não aconteceu durante a prática de ensino de língua portuguesa na qual a metodologia, à época do meu curso de graduação, era mais engessada e tradicional.

A primeira experiência com a docência ocorreu durante meu primeiro ano na graduação quando comecei a lecionar língua portuguesa em um colégio particular em Uberlândia. Mesmo sem muito conhecimento ainda sobre metodologias, buscava propor atividades que pudessem valorizar o protagonismo dos estudantes e minimizar as aulas expositivas com foco no professor. Isso acontecia de maneira meio intuitiva porque essas questões de “metodologias inovadoras” com uso de tecnologias de áudio e vídeo ainda não eram destacadas na graduação. Porém, o material didático utilizado pela escola propunha uma metodologia de ensino mais interacionista e as atividades centradas na resolução de problemas.

Minhas vivências, além da sala de aula, refletiram em minha prática pedagógica porque me trouxeram a oportunidade de levar o computador e a Internet até os estudantes. De 2009 a 2011 fui bolsista do portal do professor (MEC) e elaborava sequências didáticas para aulas de língua portuguesa, utilizando o computador e a Internet como recursos didáticos. Além disso, atuei como professora de informática educativa na Rede Municipal de Ensino de Uberlândia (2017 a 2019) e elaborava atividades por meio do software *Visual Class*, uma ferramenta para criação de aulas multimídia. Durante a experiência como professora de informática auxiliava os professores organizar atividades para que os estudantes pudessem realizá-las no computador. Por isso, eu buscava me aperfeiçoar por meios de curso de extensão e leituras voltadas para o uso do computador no ensino.

Já em 2018, ingressei no curso de Especialização em Linguagens, Tecnologias e Mídias na Educação, no Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM). Nessa formação, me reconheci na aprendizagem colaborativa, nas metodologias ativas e no uso da tecnologia digital na educação. Considero que meus desejos em tornar uma professora dinâmica, motivada pelo professor Clécio nos anos 90, se materializou no curso de especialização. Durante esse período de estudos, ficou consolidado para mim que o processo de aprendizagem deve considerar a resolução de problemas, as atividades em pares, as discussões, o uso saudável dos dispositivos móveis e o professor como mediador de todo esse processo.

Dessa forma, após minha experiência como professora de informática educativa, retornei à sala de aula como professora de inglês em 2019 e passei a ressignificar minha prática pedagógica incluindo atividades que colocavam os estudantes como sujeitos de sua aprendizagem, utilizando dois espaços: ora a aula acontecia na sala de aula regular, ora no laboratório de informática com propostas de atividades colaborativas e de resolução de

problemas. Por meio dessa breve experiência no ano de 2019, percebi que os estudantes estavam mais motivados para as aulas, gostavam de trabalhar em grupos e de realizar as atividades no meio digital.

Já em 2020, com a pandemia do novo coronavírus e o fechamento das escolas, a Secretaria Municipal de Educação de Uberlândia (SME) propôs, ao final do ano letivo, uma formação continuada sobre ensino híbrido e metodologias ativas para os professores da rede. No entanto, notei que os docentes continuavam utilizando metodologias centradas no professor e mantinham os alunos como sujeitos passivos do processo de ensino e aprendizagem durante as aulas virtuais síncronas. Acompanhando as aulas da minha filha, percebi que os docentes simplesmente transferiram a sala de aula tradicional para uma plataforma de videoconferência. Houve momentos em que a professora solicitava aos alunos que lessem silenciosamente um livro literário de frente o computador sob supervisão dela.

Nesse período de aulas remotas auxiliei muitos professores que tinham dificuldades até mesmo de acessar o *e-mail* institucional. Porém, muitos deles preferiram continuar com o papel e levavam pilhas de documentos para corrigir em casa. Nesse momento de mudanças bruscas, percebi que a maioria dos docentes não estava preparada para utilizar esses recursos e quando retornaram ao modelo híbrido permaneceram as dificuldades em atender aos alunos que estavam no modelo remoto. Mesmo que a escola fornecesse os equipamentos como computador, *tablet*, *webcam* e acesso à Internet, havia a dificuldade em utilizar os aplicativos e as plataformas. Muitos professores chegaram ter suas aulas invadidas por mal-intencionados que apresentavam cenas adequadas na tela, controlavam o áudio e tumultuavam as aulas.

Dentro desse contexto quase caótico consegui utilizar os recursos e o que tinha aprendido no meu curso de pós-graduação em mídias e tecnologia, no entanto, era notório que os demais docentes precisavam de uma formação que os orientassem no domínio dessas ferramentas digitais. Assim, a Secretaria Municipal de Educação de Uberlândia promoveu um curso de formação continuada com essa temática, porém o que percebi foi que após o retorno presencial das aulas, tudo aquilo que foi aprendido foi deixado de lado e houve um retorno significativo das aulas tradicionais.

Desse modo, passei a refletir sobre minha prática e a dos meus colegas docentes, já que os documentos orientadores propõem um processo de ensino e aprendizagem essencialmente voltado para o aluno investigador, ativo com ênfase nas tecnologias digitais. Por que razão preferimos insistir no uso de metodologias tradicionais, nas quais o professor é o detentor do saber e transmite o saber? Ao me fazer essa pergunta propus a escrever meu projeto de pesquisa para o Curso de Mestrado Profissional Interdisciplinar em Tecnologias, Comunicação e Educação e buscar respostas para essa e outras perguntas que estão presentes nesse trabalho.

## INTRODUÇÃO

A pesquisa acadêmica é um grande desafio. Ela requer escolha, tomadas de atitudes, definição de métodos e técnicas, mas também necessita de um cenário a ser descortinado. Assim, a concepção dessa pesquisa surgiu no momento da pandemia, a partir de março de 2020, quando as escolas precisaram se reinventar e utilizar as tecnologias digitais nas aulas remotas durante quase dois anos devido à pandemia da COVID 19<sup>2</sup>. Essa emergência de qualificação dos docentes na rede municipal de ensino de Uberlândia não foi diferente e resultou na busca de cursos que pudessem atender essa nova realidade. Destacamos, em especial, na nossa análise o curso de formação obrigatória sobre ensino híbrido e metodologias ativas ofertado pelo poder público municipal local, no final do ano de 2020. Nesse contexto, este trabalho tem como ponto de partida os impactos que esse curso proporcionou aos professores participantes e como eles passaram a desenvolver suas práticas após a formação realizada.

Nesta pesquisa, propomos refletir sobre as concepções de sujeito ativo e o processo educativo baseado na experimentação, na liberdade e na formação de cidadãos críticos e competentes e, para isso, estabelecemos um diálogo com Dewey (1979), Vigotski (1991) e Freire (2021). A seleção desses autores se justifica pelo fato de conceberem o estudante como o centro do processo de ensino e aprendizagem, como protagonista desse processo. Além disso, reconhecem que o conhecimento é construído no coletivo, por meio da troca de experiências.

Ademais, buscamos refletir sobre os conceitos de ensino híbrido e metodologias ativas, fazendo levantamento bibliográfico dos principais autores que tratam da temática, como Horn; Staker (2015), Moran; Bacich (2018) e Valente (2018). Os primeiros são referências sobre o ensino híbrido no mundo e propõem que as escolas superem o modelo industrial de ensino e busquem o ensino mais centrado no aluno para que ele alcance seu potencial máximo. Moran (2018), Bacich (2018) e Valente (2018) destacam pelos estudos no Brasil sobre metodologias ativas e o ensino na época da cultura digital.

Destacamos neste trabalho o uso do termo “metodologias ativas” enquanto um aprendizado colaborativo e por descoberta, que enfatiza a participação ativa dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, destacamos o desenvolvimento de habilidades para a resolução de problemas e o pensamento crítico, como já debatido por Dewey (1979), Vigotski (1991) e Freire (2021). Reconhecemos que a filosofia política neoliberalista trata a educação como uma mercadoria, muitas vezes utilizando “atrativos” como os recursos digitais para trazer alunos como clientes evidenciando o aprendizado enquanto mercadoria. No entanto, nossa pesquisa buscou verificar como esses recursos

<sup>2</sup> Em 11 de março de 2020, o diretor-geral da OMS, Tedros Ghebreyesus, declara a situação da doença como uma pandemia mundial. Na ocasião, em 11 de março, foram reportados mais de 118 mil casos em 114 países, e havia quase 4.300 mortos (G1, 2020).

tecnológicos poderiam propor um ensino mais centrado no aluno e no papel de mediador do docente.

Nesse trabalho, consideraremos por cultura digital, o conceito de Manuel Castells (2011), que a definiu em seis tópicos:

- 1- Habilidade para comunicar ou mesclar qualquer produto baseado em uma linguagem comum digital;
- 2- Habilidade para comunicar desde o local até o global em tempo real e vice-versa, para poder diluir o processo de interação;
- 3- Existência de múltiplas modalidades de comunicação;
- 4- Interconexão de todas as redes digitalizadas de bases de dados ou a realização do sonho do hipertexto com o sistema de armazenamento e recuperação de dados, batizado como Xanadú, em 1965;
- 5- Capacidade de reconfigurar todas as configurações, criando um novo sentido nas diferentes camadas dos processos de comunicação;
- 6- Constituição gradual da mente coletiva pelo trabalho em rede, mediante um conjunto de cérebros sem limite algum. Neste ponto, refero-se às conexões entre cérebros em rede e a mente coletiva (Castells, 2011, p.2).

Também utilizamos o conceito atribuído na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que trata a cultura digital como “as diferentes linguagens e diferentes letramentos, desde aqueles basicamente lineares, com baixo nível de hipertextualidade, até aqueles que envolvem a hipermídia” (Brasil, 2018, p.70).

Essa pesquisa de caráter bibliográfico, com análise quali-quantitativa de dados, foi realizada por meio de um levantamento de dados e estudo de caso, e teve como recorte temporal os anos de 2020 a 2022, justamente por ser o momento da Pandemia Covid-19 e coincidir com o retorno das aulas presenciais, foco de nossa reflexão e análise. Desse modo, nos apoiamos na seguinte problemática: Como os professores de ensino fundamental da rede municipal de Uberlândia-MG (re) elaboram suas práticas pós-período de aulas remotas, considerando o uso de metodologias ativas e o conhecimento sobre ensino híbrido? Para responder a essa pergunta, propomos como objetivo geral:

- **Discutir e analisar as percepções e sentidos atribuídos ao ensino híbrido pelos docentes da rede municipal de ensino de Uberlândia/MG, com foco no uso de metodologias ativas.**

Como objetivos específicos, visamos:

- **Identificar qual a concepção que os professores têm sobre metodologias ativas e ensino híbrido;**
- **Conhecer a realidade de quatro escolas da rede municipal com relação à utilização de recursos tecnológicos (*tablets*, computadores, celulares e outros) para o aprimoramento do ensino e aprendizagem dos estudantes.**

Acreditamos que as hipóteses de respostas à pergunta norteadora é de que os professores consideram que as metodologias ativas são aquelas em que se usa algum recurso digital e que o ensino híbrido é aquele que ocorre em casa e na escola, mediado pela tecnologia digital. Além disso, inferimos que a dificuldade de utilização de equipamentos, como *tablets* e computadores tem relação com a pouca oferta desses equipamentos e a dificuldade de operá-los.

Para verificarmos a relevância desse estudo, realizamos um levantamento de similares visando verificar qual a predominância dessa temática nas pesquisas atuais. A busca iniciou-se pela Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (<https://bdtd.ibict.br/vufind/>). As palavras selecionadas foram “metodologias ativas” e “ensino híbrido” em dissertações de Mestrado no ano de 2020. Essa busca retornou com 27 resultados e os selecionados que mais se aproximavam da temática foram:

**Figura 1 – Dissertações com a temática ensino híbrido e metodologias ativas da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações.**

01	Formar-se para formar: formação continuada de professores da educação superior — em serviço — em metodologias ativas e ensino híbrido	<a href="https://repositorio.uninter.com/handle/1/332">https://repositorio.uninter.com/handle/1/332</a>
02	Sala de aula invertida: uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar alunos no processo de ensino-aprendizagem	<a href="https://repositorio.ufsm.br/handle/1/12043">https://repositorio.ufsm.br/handle/1/12043</a>
03	Reflexões docentes no ensino híbrido: o papel do professor no uso da tecnologia em sala de aula	<a href="https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/PUC_SP-1_0d6e5e5cf8400b9baa7aa47be114dc7d">https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/PUC_SP-1_0d6e5e5cf8400b9baa7aa47be114dc7d</a>
04	Metodologias ativas de aprendizagem interferem no desempenho de estudantes	<a href="https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-22092016-121953/pt-br.php">https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-22092016-121953/pt-br.php</a>

Fonte: a autora, 2023

Em seguida buscou-se os mesmos termos no [mesmo período](https://repositorio.ufu.br/) no repositório da UFU (<https://repositorio.ufu.br/>). Foram encontradas 17 dissertações na temática, porém o que mais apresentava semelhança com a proposta de pesquisa foi um trabalho de conclusão de curso (TCC):

**Figura 2 – Resultado da busca com a temática ensino híbrido e metodologias ativas no repositório da UFU.**

01	Resultados no uso de metodologias ativas no desenvolvimento de competências de formação integral	<a href="https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/25742">https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/25742</a>  Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
----	--	---

Fonte: a autora, 2023.

A terceira busca foi feita no portal de teses e dissertações da Capes (<https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/>). Além das palavras-chave buscadas, foram aplicados os seguintes filtros: buscou-se apenas dissertações, no ano de 2020, na área da Educação. A pesquisa retornou com 24 resultados. Foram selecionados os de maior proximidade com o trabalho, a saber:

**Figura 3 – Resultado da busca com a temática ensino híbrido e metodologias ativas no repositório da Capes.**

01	FORMAÇÃO DOCENTE COM METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO HÍBRIDO: Análise da transposição didática	<a href="https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&amp;id_trabalho=9286600">https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&amp;id_trabalho=9286600</a>
02	METODOLOGIAS ATIVAS E A MOTIVAÇÃO PARA APRENDER NA PERCEPÇÃO DOCENTE: antes e durante a pandemia de Covid-19	<a href="https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&amp;id_trabalho=9959525">https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&amp;id_trabalho=9959525</a>

Fonte: a autora, 2023.

Os dois trabalhos selecionados se assemelham com nossa pesquisa. O primeiro, “Formação docente com metodologias ativas no ensino híbrido: análise da transposição didática”, da Universidade Federal de Alagoas, de 2020, discutiu a formação docente com metodologias ativas no ensino híbrido e teve como pergunta norteadora: como os professores da Universidade de Alagoas, que participaram de uma formação, estão inserindo as metodologias ativas em suas disciplinas no contexto híbrido no curso? Para isso, foi feita uma pesquisa qualitativa, a partir de um estudo de caso. Após a análise dos planos de ensino, a pesquisa trouxe como resultado que os docentes utilizam as metodologias ativas em algum momento da disciplina, porém não foi constatada a perspectiva do ensino híbrido na ação didática dos professores pesquisados.

Já a pesquisa “Metodologias Ativas e a motivação para aprender na percepção docente: antes e durante a pandemia da Covid-19”, da Universidade do Vale do Sapucaí,

teve como objetivo comparar a percepção dos professores quanto ao uso de metodologias ativas e o nível de motivação para aprender dos alunos antes e durante a pandemia de Covid-19. Foi fundamentada nas teorias da psicologia cognitivista e nas teorias da educação, com ênfase no uso de metodologias ativas no contexto escolar. A metodologia utilizada foi a pesquisa de campo realizada com 26 professores de uma escola estadual. O resultado mostrou que, apesar de os professores considerarem que as metodologias ativas proporcionam uma motivação maior para aprender, as práticas pedagógicas se constituem em metodologias tradicionais de ensino. Porém, a pesquisa não conseguiu fechar conclusões sobre as variáveis e propôs estudos complementares sobre a percepção do estudante em relação à sua motivação para aprender.

Como se tratava de uma temática que ganhou notoriedade devido à pandemia da Covid, ainda não havia muitas produções sobre ensino, principalmente. Assim, ao fazer o levantamento de similares, observamos que a temática “metodologias ativas” e “ensino híbrido” eram objetos relevantes e frequentes de pesquisa, mas ainda não havia estudo semelhante na cidade de Uberlândia. Dessa forma, este trabalho mostrou-se relevante no âmbito educacional do município e região, pois revelou as percepções dos docentes sobre a temática pesquisada.

Assim, para a realização dessa pesquisa, a metodologia adotada fundamentou-se nos pressupostos da pesquisa quali-quantitativa. Nos dizeres de Yin (2016), melhor que definir a pesquisa qualitativa, é considerar cinco características dela, vejamos:

- 1) estudar o significado da vida das pessoas, nas condições da vida real
- 2) representar as opiniões e perspectivas das pessoas de um estudo
- 3) abranger as condições contextuais em que as pessoas vivem
- 4) contribuir com revelações sobre conceitos existentes ou emergentes que podem ajudar a explicar o comportamento social humano e
- 5) esforçar-se por usar múltiplas fontes de evidência em vez de se basear em uma única fonte (Yin, 2016, p. 29).

A abordagem dessa pesquisa associou dados quantificáveis e descritivos, por isso, é de natureza quali-quantitativa. Essa abordagem mista é relevante para a pesquisa em educação, pois as análises distintas se complementam e promovem uma análise mais abrangente e reflexiva sobre os dados coletados. Conforme Villaverde *et al.* (2021),

As pesquisas com abordagem quali-quantitativa apresentam um sentido de intercomplementaridade entre os dados numéricos fornecidos pela pesquisa quantitativa e as análises e reflexões obtidas por meio de uma pesquisa qualitativa (Villaverde *et al.*, 2021, p. 34).

De acordo com as cinco características definidas por Yin (2016), uma das propostas da pesquisa qualitativa é de verificar as condições reais da vida dos participantes. Opta-

mos assim, pela aplicação de um questionário virtual, elaborado no *Google Forms*, com perguntas de caráter objetivo e de livre resposta. Em seguida, os dados foram tabulados e analisados por meio da Análise de Conteúdo, de Bardin (2016), a fim de compreender e refletir sobre as questões norteadoras desse estudo. Desse modo, ela nos permitiu obter as visões dos docentes e suas perspectivas, bem como “as condições sociais, institucionais e ambientais em que as vidas das pessoas se desenrolam” (Yin, 2016, p. 29).

Metodologicamente, essa pesquisa perpassou pelo estudo de caso, que enfatiza a interpretação de um contexto e “revela a multiplicidade de dimensões presentes numa determinada situação ou problema, focalizando-o como um todo” (Ludke; André, 2013, p. 22). Além disso, realizamos uma pesquisa bibliográfica dos autores que se destacam na temática sobre metodologias ativas e ensino híbrido, que embasaram nosso estudo e serviram para relacionarmos os dados obtidos com os conceitos teóricos. De acordo com Gil (2008),

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos [...] Parte dos estudos exploratórios podem ser definidos como pesquisas bibliográficas, assim como certo número de pesquisas desenvolvidas a partir da técnica de análise de conteúdo (Gil, 2008, p. 50).

Como método para a coleta de dados utilizamos o questionário. Ainda conforme Gil (2008), o questionário é

a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc. (Gil, 2008, p. 121).

O autor destaca que o questionário permite alcançar um número grande de pessoas mesmo que estejam em locais diferentes. Além disso, garante o anonimato dos entrevistados, dá a liberdade para que eles respondam quando desejarem e não são expostos às interferências do pesquisador. Portanto, para a realização dessa pesquisa utilizamos o questionário semiestruturado, com perguntas abertas e fechadas.

Os participantes desse estudo foram os docentes efetivos do quinto ano do ensino fundamental I e do nono ano do ensino fundamental II que participaram do curso de formação continuada sobre metodologias ativas e ensino híbrido ministrado pela Secretaria Municipal de Educação no final do ano de 2020 e que responderam de maneira espontânea o questionário aplicado.

A pesquisa foi realizada em quatro escolas públicas municipais de Uberlândia e, como critério de inclusão, optou-se por selecionar a escola com maior nota do Índice

de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)<sup>3</sup> de 2019, que mede a qualidade do aprendizado ao nível nacional e estabelece metas para a melhoria do ensino; a escola com menor nota e duas escolas medianas, uma central e outra periférica. Como critérios de exclusão elencamos os professores contratados e os efetivos que não participaram do Curso de Formação Continuada.

A justificativa do critério se fundamentou por analisar escolas de diferentes clientela de estudantes, bem como de diferentes classes sociais. Além disso, a opção pelos anos de ensino deveu-se ao fato de serem esses os avaliados pela prova Brasil, um dos componentes para mensurar o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Assim, a proposta foi aplicar questionários virtuais, via formulário *on-line*, para compreender qual foi o aprendizado que os professores pesquisados tiveram sobre ensino híbrido e metodologias ativas na formação ofertada pela Secretaria Municipal de Educação no fim do ano de 2020. Assim, de posse dessas respostas e da análise dos documentos orientadores que organizam as práticas pedagógicas no município de Uberlândia, buscou-se responder às questões que norteiam essa pesquisa

Consideramos que os riscos dessa pesquisa consistiram no aceite da participação e no possível constrangimento do entrevistado em responder sobre sua prática pedagógica. Estes riscos foram considerados mínimos, visto que a aplicação foi realizada de forma *on-line*, individual e sem a identificação do participante, com questões 70% fechadas e 30% abertas, ressaltando todos os cuidados relativos à integridade moral, social e psicológica dos protagonistas da pesquisa. Salientamos que foram assegurados a todos participantes a confidencialidade das respostas, os esclarecimentos sobre a pesquisa e a liberdade de interromper a participação a qualquer momento do estudo.

Os benefícios da pesquisa se sobrepuseram aos riscos, uma vez que esse estudo teve como norte compreender e revelar as práticas que envolvem tecnologia digital no ambiente escolar. Outrossim, espera-se que a Secretaria Municipal de Educação de Uberlândia (SME) reflita sobre as condições de trabalho dos docentes e disponibilize recursos e condições para que eles possam fazer com que sua prática pedagógica seja mais significativa para os discentes e que os engajem e os motivem a aprender ativamente com problemas reais e desafios relevantes. Ademais, esse estudo contribuiu para que se tenha um panorama da realidade do processo de ensino e aprendizagem por meio do ensino híbrido e o uso de metodologias ativas na rede municipal de ensino de Uberlândia.

Assim, essa pesquisa foi estruturada em quatro capítulos: no primeiro apresentamos e delineamos o ensino no Brasil desde a década de 70 até a atualidade, enfatizando os programas que deram início ao uso de computadores nas escolas, principalmente a partir

<sup>3</sup> O Ideb funciona como um indicador nacional que possibilita o monitoramento da qualidade da Educação pela população por meio de dados concretos, com o qual a sociedade pode se mobilizar em busca de melhorias. Para tanto, o Ideb é calculado a partir de dois componentes: a taxa de rendimento escolar (aprovação) e as médias de desempenho nos exames aplicados pelo Inep. Os índices de aprovação são obtidos a partir do Censo Escolar, realizado anualmente (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2023)

da década de 90. Refletimos sobre as propostas de “modernização” do ensino por meio da Informática e a insistência da escola manter-se fiel à sua origem cartesiana. Além disso, apresentamos a interlocução que existe entre Dewey (1979), Vigotski (1991) e Freire (2021b) sobre o protagonismo do estudante e a aprendizagem ativa.

O segundo capítulo tratou dos conceitos e ensino híbrido e metodologias ativas, em que fizemos um levantamento bibliográfico dos principais autores que tratam da temática, como Prado e Rocha (2018), Horn e Staker (2015), e Morán (2015), e destacamos a importância do ensino centrado no estudante e a aprendizagem mediada por tecnologias digitais. Analisamos dois documentos orientadores do ensino na rede municipal de Uberlândia (Diretrizes Curriculares Municipais e a Base Nacional Comum Curricular) a fim de verificar o que eles traziam sobre ensino híbrido, metodologias ativas e aprendizagem ativa. Ademais, apresentamos como foi estruturado o ensino híbrido durante os anos de 2020 e 2021 na rede municipal e de que forma os docentes desenvolveram seu trabalho.

O terceiro capítulo apresentou a trajetória teórico-metodológica desse estudo, justificando a escolha da pesquisa quali-quantitativa e o questionário como instrumento de coleta de dados. Além disso, destacamos o papel do docente ao realizar uma pesquisa social e apresentamos como esse trabalho se revelou por meio do estudo de caso.

Por fim, o quarto capítulo mostrou o tratamento realizado com material coletado pelos questionários e como analisamos e interpretamos esses dados por meio da Análise de Conteúdo, de Bardin (2016).

## 1 DO QUADRO DE GIZ AO TABLET: A MANUTENÇÃO DA EDUCAÇÃO BANCÁRIA

Neste capítulo propomos fazer uma reflexão acerca do ensino no Brasil desde a década de 70 até a atualidade, enfatizando os programas que deram início ao uso de tecnologia nas escolas, principalmente a partir da década de 90. Pretendemos refletir sobre as propostas de “modernização” do ensino por meio da Informática e a insistência da escola em manter-se fiel à sua origem cartesiana. Para isso, nos debruçamos sobre os estudos de Dewey (1979), Vigotski (1991) e Freire (2021b) sobre aprendizagem ativa.

### 1.1 Os primórdios da tecnologia digital na educação brasileira

Há um consenso de que a cultura reflete a sociedade da época, assim, considerando a atividade educativa como uma manifestação cultural, “qualquer análise do panorama educacional nacional ou internacional parte necessariamente do contexto cultural em que a comunidade escolar está inserida” (Silva; Camargo, 2015, p. 173). Dessa forma, observando nossa condição de sujeitos que vivem em um mundo digital, pouco se mudou com relação à escola, pelo menos na maior parte da rede pública de ensino do Brasil, que mantém um currículo dividido em áreas e disciplinas, e uma metodologia na qual o aluno absorve o conhecimento transmitido pelo professor. Assim,

a aceleração do desenvolvimento tecnológico tem acentuado de maneira enfática o aspecto essencialmente mutante da cultura contemporânea, o que implica dizer que o modelo de ensino vigente não corresponde mais à realidade e às necessidades do contexto sociocultural da história recente. As inovações tecnológicas, os modelos de negócios adotados e em expansão, as novas organizações sociais familiares e as mudanças de paradigmas vindos da modernidade acabaram por engendrar necessidades e posturas mais críticas e profundas do ser humano em formação (Silva; Camargo, 2015, p. 173).

Nessa perspectiva, o filósofo brasileiro Japiassu (1976) já destacava que as disciplinas foram se isolando e se reduzindo a objetos de estudo multiplicados e indefinidos. Diante dessa realidade ele discorreu sobre a interdisciplinaridade, apontando que ela ocorrerá quando

conseguir incorporar os resultados de várias especialidades, que tomar de empréstimo a outras disciplinas certos instrumentos e técnicas metodológicos, fazendo uso dos esquemas conceituais e das análises que se nos encontram diversos ramos do saber, a fim de fazê-los integrarem e convergirem, depois de terem sido comparados e julgados. Onde poderemos dizer que o papel específico da atividade interdisciplinar consiste, primordialmente, em lançar uma ponte para ligar as fronteiras que haviam sido estabelecidas anteriormente entre as disciplinas com o objetivo preciso de assegurar, a cada uma, seu caráter propriamente positivo, segundo modos particulares e com resultados específicos (Japiassu, 1976, p. 75).

Em contrapartida, grande parte das escolas públicas brasileiras ofertam disciplinas isoladamente, cujos docentes são habilitados em áreas específicas. Além disso, a configuração do trabalho dos professores impossibilita uma proposta interdisciplinar. As tentativas, nesse caso, ocorrem por meio de projetos com assuntos específicos, mas permanece a esfacelamento do tema em cada área de ensino.

Nesse sentido, Morin (2015) também apresenta contribuições significativas com relação ao que ele define conhecimento, em detrimento aos conhecimentos fragmentados apresentados pela divisão do saber em disciplinas. Segundo ele,

A rarefação do reconhecimento dos problemas complexos, a superabundância dos saberes separados e dispersos, parciais e fragmentários, cuja dispersão e fragmentação são em si mesmas fontes de erro, tudo isso nos confirma que um problema-chave de nossa vida de indivíduo, de cidadão, de ser humano na era planetária, é o problema do conhecimento (Morin, 2015, p. 17).

Essa fragmentação do ensino dificulta a compreensão do todo e implica em estudantes com dificuldade de assimilação e visão geral do conhecimento, além de não realizar a interlocução entre as áreas do saber. No entanto, a escola pública ainda parece estar longe de vencer o currículo fragmentado, apesar das tentativas de proposição de projetos interdisciplinares, a própria estruturação do quadro de horários e da divisão de horas/aula para os docentes dificultam a organização de uma proposta interdisciplinar.

A Internet possibilita, por meio do uso de plataformas digitais, o acesso fácil e participação simultânea de docentes de diferentes áreas juntos. Ademais, o uso dessas plataformas oportunizam um trabalho colaborativo entre professores e estudantes ampliando as discussões, pesquisas e ressignificações de conceitos em tempo real.

Hoje, com o acesso às tecnologias da informação e à Internet, o “aprender” não está mais só na escola e as informações são compartilhadas e atualizadas rapidamente. Ou seja, a escola não pode ignorar essa mudança e deve reconhecer que os dispositivos móveis estão no dia a dia dos estudantes e, conseqüentemente, estarão inseridos no ambiente escolar. Assim, com o conhecimento disponível a todos,

[...] é preciso que o professor, antes de tudo, posicione-se não mais como o detentor do monopólio do saber, mas como um parceiro, um pedagogo, no sentido clássico do termo, que encaminhe e oriente o aluno diante das múltiplas possibilidades e formas de alcançar o conhecimento e de se relacionar com ele (Kenski, 2003, p. 39).

No entanto, embora os documentos balizadores da nossa educação<sup>1</sup> tenham acompanhado essas mudanças, não há uma coerência entre o discurso e a prática porque o formato engessado da aula, do espaço físico, dos planos de ensino perpetuam uma

<sup>1</sup> Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

educação cartesiana baseada na transmissão de conhecimento. Hoje, o que se vê é o modelo de ensino determinado desde a Revolução Industrial,

Ensino padronizado para crianças diferentes, interações circunscritas ao ambiente da sala de aula, compartimentação das salas por crianças de mesma faixa etária, ritmo de aprendizagem determinado pelo tempo cartesiano e quantificado - expresso pelo relógio, pelo sinal - o conhecimento fragmentado por disciplinas que, muitas vezes, não apresentam conexão umas com as outras e, por fim, a escola no centro da verdade a ser transmitida. (Silva; Camargo, 2015, p. 172).

Essa prática secular, vivenciada atualmente nas instituições de ensino, acompanha marginalmente as reformas educacionais que têm acontecido no mundo, principalmente desde a década de 70, inflamadas pelos avanços científicos e tecnológicos, a globalização econômica e o neoliberalismo (Libâneo, 2022, p. 34). O crescimento demográfico e a urbanização provocaram um aumento da procura pela escolarização, bem como o aumento das matrículas de pessoas fora da faixa etária que não estudaram na idade certa. Assim, a taxa de analfabetismo que na década de 40 era de 54,11%, passa para 28,56% nos anos 70<sup>2</sup>. A lei n.º 5.692. de 11 de agosto de 1971, fixa as diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, sendo que o artigo 1º estabelece que

Art. 1º O ensino de 1º e 2º graus tem por objetivo geral proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania (Brasil, 1971, p. 1).

Dessa forma, o ensino de 1.º grau “passa a proporcionar a sondagem vocacional e a iniciação para o trabalho. E o de 2.º grau passa a constituir-se de um nível de ensino cujo objetivo primordial é a habilitação profissional” (Romanelli, 1986, p. 238). Além disso, a lei determinou que o ensino supletivo tivesse uma mudança substancial como a estrutura, duração e características diferentes das demais modalidades e podia ser ministrado também pela televisão.

Já no início dos anos 90, a Conferência Mundial sobre Educação para todos, realizada na cidade de Jomtien, na Tailândia, resultou em políticas públicas para a educação brasileira para vinte anos seguintes. Nela, ficou acordado um plano de ação concebido como uma referência e um guia para governos que deu origem à Declaração Mundial sobre Educação para Todos, a qual destacou a urgência de a educação ser um direito fundamental de todos e propôs satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem, promover a equidade, concentrar a atenção na aprendizagem, propiciar um ambiente adequado à aprendizagem e mobilizar recursos (CONFERÊNCIA DE JOMTIEN, 1990).

No Brasil, o primeiro documento baseado na declaração de Jomtien foi o Plano

<sup>2</sup> Censos demográficos de 1940 e 1970, extraídos de (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2004)

Decenal de Educação para Todos (1993-2003), elaborado no governo Itamar Franco e que influenciou políticas e diretrizes para educação no governo Fernando Henrique Cardoso (1995-1998; 1999-2002) e do Governo Lula (2003-2006; 2007-2010). Destacamos nesse período, a universalização do acesso escolar, os financiamentos e repasses de recursos financeiros, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), o ensino à distância, as políticas do livro didático e a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) (Lei no 9.394/96) (Libâneo, 2012, p.15).

Apesar dos investimentos, os dados e pesquisas constataram uma ineficácia da escola pública no cumprimento dos seus objetivos e até mesmo a preocupação dos docentes na busca da motivação dos estudantes ou na dificuldade com a indisciplina. Na procura de soluções para os problemas da escola, muitas medidas foram tomadas, como “os ciclos de escolarização, a escola de tempo integral, a progressão continuada, a gratificação financeira a professores e, recentemente, a implantação do Exame Nacional de Ingresso na Carreira Docente” (Libâneo, 2012, p.16). Porém, as propostas de melhoria são, em sua maioria, um dualismo antagônico que, de um lado, existe a escola com foco no conhecimento, na aprendizagem e nas tecnologias e, do outro, a escola assistencial de integração e apoio. A primeira, voltada para os ricos e a segunda para atender aos mais pobres. (Libâneo, 2012).

A Declaração Mundial sobre Educação para Todos deu origem a escola de acolhimento, já que “a escola tradicional está restrita a espaços e tempos precisos, sendo incapaz de adaptar-se a novos contextos e a diferentes momentos e de oferecer um conhecimento para toda a vida, operacional e prático” (Libâneo, 2012, p. 17) . Assim, buscou-se um modelo de escola que atendesse as necessidades mínimas de aprendizagem e que promovesse ações socioeducativas mais amplas, flexibilização das práticas de avaliação escolar e o clima de convivência em busca de uma educação inclusiva. Esse modelo de escola como espaço de convivência e acolhimento acabou por sobrepor os objetivos assistenciais aos objetivos de aprendizagem. Segundo Nóvoa (2009),

as elites investem numa educação (privada) que tem como elemento estruturante a aprendizagem, enquanto as crianças dos meios mais pobres são encaminhadas para escolas (públicas) cada vez mais vocacionadas para dimensões sociais e assistenciais. É uma tendência indesejável para o futuro (Nóvoa, 2009, p.80).

Assim, observa-se no Brasil, que nos últimos vinte anos, os debates a respeito das funções da escola têm levantado discussões sobre o “fracasso” escolar estar relacionado ao ensino tradicional, ao autoritarismo, ao conteudismo e, dessa forma, é uma instiruição que reprova, exclui os menos favorecidos e que leva ao abandono (Libâneo, 2012). Além disso, a chegada do neoliberalismo coincidiu com o início da reforma educativa e a elaboração do Plano Decenal de Educação para Todos (1993 - 2003)<sup>3</sup> que tinha como objetivos:

<sup>3</sup> Documento elaborado em 1993 pelo Ministério da Educação (MEC) destinado a cumprir, no período de uma década (1993 a 2003), as resoluções da Conferência Mundial de Educação Para Todos, realizada em Jomtien, na Tailândia, em 1990, pela Unesco, Unicef, PNUD e Banco Mundial (Brasil. Ministério da Educação, 1993)

1 - Satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem das crianças, jovens e adultos, provendo-lhes as competências fundamentais requeridas para plena participação na vida econômica, social, política e cultural do País, especialmente as necessidades do mundo do trabalho:

a) definindo padrões de aprendizagem a serem alcançados nos vários ciclos, etapas e/ou séries da educação básica e garantindo oportunidades a todos de aquisição de conteúdos e competências básicas:

no domínio cognitivo: incluindo habilidades de comunicação e expressão oral e escrita, de cálculo e raciocínio lógico, estimulando a criatividade, a capacidade decisória, habilidade na identificação e solução de problemas e, em especial, de saber como aprender;

no domínio da sociabilidade: pelo desenvolvimento de atitudes responsáveis, de autodeterminação, de senso de respeito ao próximo e de domínio ético nas relações interpessoais e grupais (Brasil. Ministério da Educação, 1993, p. 1).

Observa-se que, além do domínio cognitivo, a escola também é responsável pelo desenvolvimento das habilidades de relações interpessoais. Essa responsabilidade atribuída à instituição escolar, aliada aos baixos investimentos em formação de professores e pouca disponibilização de recursos tecnológicos, acabou por fazer da escola pública o local de inclusão das populações excluídas e marginalizadas. Nesse sentido, na escola que oferta a aprendizagem mínima, basta ter um professor que utilize um kit de técnicas de sobrevivência docente (Libâneo, 2012), como um quadro, giz e um livro didático. Assim, é perceptível a existência de instituições públicas de ensino que seguem os mesmos documentos orientadores, porém, conforme a região, clientela e participação dos pais há mais ou menos investimento em ações de aprendizagem. Nessa perspectiva, aponta Libâneo (2012):

A conquista da igualdade social na escola consiste em proporcionar, a todas as crianças e jovens, em condições iguais, o acesso aos conhecimentos da ciência, da cultura e da arte, bem como o desenvolvimento de suas capacidades intelectuais e a formação da cidadania. No entanto, falar de igualdade é considerar, ao mesmo tempo, a diferença, pois, se a escola recebe sujeitos muito diferentes entre si, ela precisa enfrentar a realidade da diversidade como condição para ser integradora de todos (Libâneo, 2012, p. 26).

Com relação ao uso da tecnologia computacional nas escolas, no final da década de 80, foi criado o Programa Nacional de Informática Educativa - PRONINFE, que tinha por finalidade

Desenvolver a informática educativa no Brasil, através de projetos e atividades, articulados e convergentes, apoiados em fundamentação pedagógica sólida e atualizada, de modo a assegurar a unidade política, técnica e científica imprescindível ao êxito dos esforços e investimentos envolvidos (Brasil, Ministério da Educação, 1989, p. 1).

O Programa tinha como objetivo desenvolver e utilizar a informática nos ensinos fundamental e médio, bem como na educação especial, além da formação de professores; também recomendava a criação de núcleos distribuídos geograficamente pelo país. Assim, as ações do PRONINFE foram incorporadas ao Plano Nacional de Informática e Automação, o PLANIN, para o período de 1991 a 1993. A inclusão dessas ações foi importante para assegurar financiamentos, bolsas de estudo e outros benefícios que fizeram com que a área da Informática Educativa se consolidasse nos programas do Ministério da Ciência e Tecnologia (Moraes, 1997).

A proposta desses núcleos era a criação de ambientes que pudessem resgatar a aprendizagem do pensamento e do conhecimento por meio dos recursos tecnológicos que oportunizassem o desenvolvimento humano, a autonomia, cooperação e criticidade. Esses ambientes que atediam à clientela da Educação Básica foi difundida pelos Centros de Informática na Educação de 1º e 2º Graus (CIEd), que eram responsáveis pela formação de professores e alunos, aspirando a introdução da informática no processo de ensino e aprendizagem (Moraes, 1997).

Apesar dos avanços apresentados pelo PRONINFE, foi a partir do ano de 1997 que se consolidou a popularização da Informática Educativa nas escolas da rede pública de ensino, com o lançamento do Programa Nacional de Informática na Educação, o PROINFO. Conforme as diretrizes do programa, o uso do computador no ambiente escolar seria uma das formas de propagar o acesso dos brasileiros à tecnologia computacional, pois

o acesso à informação é imprescindível para o desenvolvimento de um estado democrático. Uma nova sociedade jamais será desenvolvida se os códigos instrumentais e as operações em redes se mantiverem nas mãos de uns poucos iniciados. É, portanto, vital para a sociedade brasileira que a maioria dos indivíduos saiba operar com as novas tecnologias da informação e valer-se destas para resolver problemas, tomar iniciativas e se comunicar. Uma boa forma de se conseguir isto, é usar o computador como prótese da inteligência e ferramenta de investigação, comunicação, construção, representação, verificação, análise, divulgação e produção do conhecimento. E o locus ideal para deflagrar um processo dessa natureza é o sistema educacional (Brasil. Ministério da Educação e do Desporto, 1997, p. 2).

A abrangência do programa nos dois primeiros anos (1997 e 1998) atingiu 6 mil escolas de ensino básico, com a aquisição de 100.000 computadores respeitando os critérios acordados entre as secretarias estaduais de educação. As escolas contavam com um Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) que atuava como suporte e apoio no processo de informatização das escolas e também promovia a formação de professores. Desde então, os laboratórios de informática, o incentivo do uso de *softwares* educativos e o uso da Internet passaram a fazer parte do cotidiano da escola, condicionados às políticas de cada estado e região diante da formação tecnológica. Porém, muitos equipamentos, infelizmente, ficaram distantes dos estudantes e muitas salas de informática sequer abriram. Apesar

das tentativas de “modernização por computadores” as estrutura básica do ensino atual ainda permaneceu engessada e fragmentada por disciplinas que, muitas vezes, nem se conectavam umas com as outras. A falta de formação para o uso dos computadores e recursos educacionais também impossibilitou o maior êxito na utilização das máquinas, que dependiam de um profissional habilitado para preparar e organizar os recursos para os professores que não tinham o domínio em computadores.

### **1.1.1 A escola da era digital e o protagonismo dos estudantes**

Entendemos que o sistema educacional é parte de uma sociedade e reflete a cultura dos sujeitos nela envolvidos. A vida cotidiana atual é permeada por dispositivos móveis, fruto da chamada era digital que, definitivamente chegou à escola. Ainda que as discussões sejam controversas, no sentido do uso positivo ou nocivo dessas tecnologias, não podemos lutar contra o fato de que a informação está ao alcance dos estudantes e se renova a cada segundo. Não se aprende mais somente com o professor e, às vezes se aprende até sem ele, porém por mais que esse momento tenha isolado as pessoas, a escola é o espaço da interatividade que envolve seus sujeitos e as tecnologias, não dispensando essa ação humana, de total significado para a construção sociocultural dos estudantes. Dessa forma, “o papel da escola não termina, mas se expande, e cabe a ela direcionar e capacitar os alunos a explorar responsavelmente esses novos caminhos” (Sunaga; Carvalho, 2015, p. 141). Essa nova maneira de acessar o mundo, de se conectar e de compartilhar informações tem trazido para o âmbito das discussões sobre o futuro da educação, questionamentos sobre como ensinar uma geração tão informada? Sabemos que o modelo de ensino vigente não condiz com a realidade sociocultural recente e nem tampouco com o modelos de sociedade e de relações que ora se descortinam. Cabe ainda ressaltar que

as inovações tecnológicas, os modelos de negócios adotados e em expansão, as novas organizações sociais familiares e as mudanças de paradigmas vindos da modernidade acabaram por engendrar necessidades e posturas mais críticas e profundas do ser humano em formação (Silva; Camargo, 2015, p.173).

Diante dessas mudanças e, principalmente, com o avanço das tecnologias digitais, a escola tem a necessidade de se reinventar em face dessa modernização, já que toda a comunidade escolar está permeada por dispositivos móveis com acesso à Internet. Dessa forma, as instituições escolares precisam enfrentar esse comportamento, seja na abordagem comportamental, de como lidar com esses estudantes que manipulam dispositivos eletrônicos e atuam em ambientes digitais; e na abordagem pedagógica, na busca de estratégias de ensino e aprendizagem que alcancem os usuários desses dispositivos (Silva; Camargo, 2015). No entanto, há o embate entre essa recente cultura escolar com a perspectiva escolar herdada da era industrial que precisa ser superada. Assim,

Na relação cotidiana de sala de aula no século XXI, não é mais possível manter o foco na atenção dos estudantes por meio de aulas-palestras centradas no professor, ainda que incrementadas por ferramentas digitais como PowerPoint, Prezi, vídeos ou recursos de lousas digitais. Para fomentar uma aprendizagem integradora, ativa e significativa, é necessário que as ações educativas estimulem que o estudante construa o seu conhecimento, ou seja, contextualize e reconstrua o “conhecimento poderoso” definido pelo currículo, atribuindo significados ancorados na sua vida (Andrade; Sartori, 2018, p. 179).

Nesse sentido, nos primeiros anos da década de 2000, estudiosos brasileiros como Morán (2004), Cortelazzo (2009) e Valente (2018) debatiam e publicavam trabalhos sobre as relações entre as tecnologias e educação. Com o encurtamento das distâncias via digital e as informações de fácil acesso à boa parte da população, buscavam discutir e orientar a educação de crianças, jovens e adultos nesse novo contexto, apesar disso,

as pesquisas revelavam e continuam revelando que uma comunicação social intensa se realiza por redes de mídias que se multiplicaram com o advento da tecnologia digital; contudo, a escola, a universidade, continua com uma comunicação escolar, limitada, unidirecional e fragmentada. Parte dessa situação se deve à resistência dos professores às possibilidades que as tecnologias de informação e de comunicação trazem para o processo de ensino e aprendizagem (Cortelazzo, 2009, p.46).

Nesse contexto, as pesquisas realizadas no início do século XXI buscavam investigar como estruturar uma formação de professores para lidar com a aprendizagem de uma sociedade que vai além do conhecimento<sup>4</sup>, pois não é suficiente saber algo, é importante aprender a aprender, já que o que se sabe se altera constantemente e novas situações e novos conteúdos emergem para serem conhecidos (Cortelazzo, 2009). A autora ainda reforça que, em contrapartida, tanto na educação básica e no ensino superior, muitos professores se veem sobrecarregados e às vezes trabalham em diferentes instituições com toda sua carga horária em sala de aula, dificultando o investimento em sua educação permanente. Dessa forma, não criam vínculos com seus pares e/ou alunos da mesma instituição, e não compõem comunidades profissionais com voz ativa. Nesse sentido, Nóvoa (2009) aponta que

[...] nada será conseguido se não se alterarem as condições existentes nas escolas e as políticas públicas em relação aos professores. É inútil apelar à reflexão se não houver uma organização das escolas que a facilite. É inútil reivindicar uma formação mútua, inter-pares, colaborativa, se a definição das carreiras docentes não for coerente com este propósito. É inútil propor uma qualificação baseada na investigação e parcerias entre escolas e instituições universitárias se os normativos legais persistirem em dificultar esta aproximação (Nóvoa, 2009, p. 22).

<sup>4</sup> Destacamos as Resoluções CNE/CP 01/2002, 02/2015 e 02/2019, que tratam da necessidade de reformulação dos currículos dos cursos formadores de professores para a educação básica oferecidos no Brasil.

Além disso, os alunos de instituições mais equipadas tecnologicamente acabam fazendo o uso restrito das tecnologias digitais, como acesso às redes sociais e troca de mensagens, pois muitas vezes não há formação que habilite o professor a fazer o uso pedagógico dessas tecnologias. Até mesmo os docentes geralmente utilizam os computadores para projeção e acesso a *e-mails* e à Internet e não conseguem criar situações de aprendizagem colaborativa por meio dos recursos tecnológicos disponíveis. Assim, fica nítido que não basta equipar as escolas com os recursos, sejam eles computadores, óculos de realidade virtual, *tablets*, impressoras 3d;

os professores e os alunos necessitam de uma ambiência onde possam expressar seus sentimentos, seus anseios, suas curiosidades e suas descobertas integrando as tecnologias de comunicação disponíveis à sua volta, utilizando-se de forma criativa ou reinventando antigos usos dos suportes que vão do lápis às luvas e óculos da realidade virtual, das máquinas fotográficas às filmadoras digitais, do papel de carta ao celular que acessa Internet e permite assistir vídeo digital. Necessitam de projetos [...] que se realizem, que se distingam dos sonhos ou das utopias; projetos pessoais articulados a projetos colaborativos [...] (Cortelazzo, 2009, p.51).

Dessa forma, consideramos que o estudante deve ser o foco do processo de ensino e aprendizagem. Por isso, destacamos a importância de evidenciar o protagonismo dos alunos. Um dos autores que tratou do protagonismo juvenil foi o pedagogo Costa (2000), responsável pelas principais pesquisas sobre o protagonismo dos adolescentes. Segundo o autor,

A importância estratégica do protagonismo vem do fato de ele contribuir de forma inegavelmente relevante para a formação de pessoas, cidadãos, trabalhadores de tipo novo, ou seja, dentro da visão ético-política contida no Paradigma do Desenvolvimento Humano. Esses jovens tem uma possibilidade muito grande de, a médio e longo prazo, tornarem-se líderes de processos de mudança em seus respectivos âmbitos de atuação, contribuindo para que nosso país possa romper com as velhas culturas impeditivas de emancipação econômica, da promoção social e da libertação cultural de grande parte do nosso povo, que, neste início de um novo milênio, se encontra ainda imerso numa realidade marcada pela pobreza, ignorância e brutalidade (Costa, 2000, p. 102).

Nesse sentido, é importante que se estimule o protagonismo dos estudantes de ensino fundamental no sentido de conhecer a sua realidade de maneira cooperativa e fundamentada na pedagogia ativa, cujo foco é a criação de espaços onde o adolescente possa desenvolver seu potencial. Dessa forma, o papel do professor passa por um processo de transformação, sendo o mediador/orientador do processo de ensino.

Além do pedagogo Costa (2000), os próprios Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) adotaram o termo “protagonismo” como um dos pilares estratégico-metodológico de mudanças. Desde então e, mais recentemente, com a adição do uso das tecnologias digitais

na educação, o termo é utilizado de maneira recorrente nos documentos que orientam a educação brasileira.

Mesmo antes das tecnologias digitais, as mídias, como o cinema, o rádio e a TV, ficaram marginalizados e foram utilizados como complementos, pois “a aula continuou predominantemente oral e escrita, com pitadas de audiovisual, como ilustração” (Morán, 2004, p. 1). Segundo o autor, eles não trouxeram mudanças no ensinar e no aprender, a novidade era apenas na embalagem. De forma ainda mais ampla, a Internet foi a verdadeira evolução tecnológica, pois ela possibilitou a aprendizagem de muitas formas e em lugares diferentes, no entanto, a escola é quem ainda certifica esse processo. Mesmo que se aprenda *on-line*, que se pesquise e compartilhe informações, é por meio da escola que se obtém uma certificação. Ainda que virtual, o ensino se dá via escola. Nesse contexto, a variedade de informação e as visões diferentes de mundo são levadas à escola e se configuram como um desafio para professores.

Nessa perspectiva, o espaço da sala de aula foi ampliado, mesmo que pelas visitas ao laboratório de informática ou a sala de vídeo. A Internet abriu universos para novas possibilidades educativas virtuais e coube ao professor gerenciar esses espaços (ambientes virtuais de aprendizagem, aplicativos, envio de atividades) e integrá-los ao processo formativo escolar. Assim, de acordo com Morán (2004, p. 1), “a sala de aula será, cada vez mais, um ponto de partida e de chegada, um espaço importante, mas que se combina com outros espaços para ampliar as possibilidades de atividades de aprendizagem”.

Pensando no espaço físico da sala de aula, esta deve ser um ambiente confortável, com boa acústica e com recursos tecnológicos disponíveis: acesso fácil à Internet, computador, projetor, impressora. Além disso, é fundamental que os professores sejam bem remunerados, motivados e preparados para utilizar os recursos de maneira adequada. De acordo com Morán (2004),

Essa infra-estrutura deve estar a serviço de mudanças na postura do professor, passando de ser uma “babá”, de dar tudo pronto, mastigado, para ajudá-lo, de um lado, na organização do caos informativo, na gestão das contradições dos valores e visões de mundo, enquanto, do outro lado, o professor provoca o aluno, o “desorganiza”, o desinstala, o estimula a mudanças, a não permanecer acomodado na primeira síntese (Morán, 2004, p. 1).

Isso não significa a abolição do livro ou até mesmo do espaço da biblioteca. O livro físico continua relevante e parte desse novo contexto. No entanto, é preciso considerar que o aluno de hoje não é o mesmo de 20 anos atrás: ele pode ler em telas, fazer uma pesquisa em um sistema de busca, em tutoriais e fóruns de discussão. Nesse sentido, o espaço de pesquisa foi ampliado e, pelo celular ou outro dispositivo com acesso à rede, o estudante pode ir adiante nas informações que o professor está transmitindo para turma e apresentar novidades daquele assunto em tempo real. Entretanto, o que a escola tem

ofertado aos estudantes ainda é uma educação tradicional, “baseada na informação que o professor transmite e em um currículo que foi desenvolvido para a era do lápis e papel” (Valente, 2018b). Além disso, muitos docentes se encontram à margem do uso da tecnologia digital na educação. Grande parte não tem acesso ou não consegue utilizá-la como recurso pedagógico.

Além disso, o que se vê nas instituições de ensino é que o acesso às culturas digitais são muito pontuais e ainda não foi possível inovar as práticas pedagógicas. Dessa forma, o espaço escolar ainda é muito parecido com o de 50 anos atrás e se perpetua o apreço ao silêncio, as carteiras enfileiradas, o uso massivo da cópia e de metodologias tradicionais, ora ou outra minimizada por outra cópia no caderno do que se pesquisou na Internet.

Nesse contexto, pensar nos elementos da cultura digital há que se considerar primordialmente o papel do docente que vai lidar com todo esse aparato tecnológico e orientar os discentes no uso adequado desses recursos. Utilizar as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no âmbito educacional envolve uma reflexão sobre o currículo e, principalmente, sobre a prática do professor. O fato complicador dessa situação é que o docente precisa de formação e incentivo para aprender a usar os recursos tecnológicos e, além disso, “compreender suas potencialidades pedagógicas para reconstruir a própria prática docente: aquela construída e consolidada no seu cotidiano escolar muitas vezes sem o uso das TDIC” (Prado; Rocha, 2018, p.149). Isso traz insegurança e dúvidas, já que grande parte dos professores tem dificuldade em lidar com esses recursos.

Assim, faz-se necessário rever a formação docente desde a licenciatura e buscar atualizar os professores em exercício, de maneira que eles possam se dedicar à formação sem a exaustão que a prática docente tem exigido desses profissionais. Hoje, muitos professores precisam preencher todas as horas de sua semana com aulas e ficam impossibilitados de uma formação que poderia lhes oferecer a apropriação pedagógica das tecnologias digitais, bem como uma progressão na carreira docente.

Hoje, o uso em massa das tecnologias digitais por diferentes dispositivos móveis conectados à Internet impacta e modifica a forma com que as pessoas realizam suas variadas atividades. Esse fenômeno é também observado nas práticas educativas e ganhou ênfase no ano de 2020 devido à pandemia do novo coronavírus (COVID-19). As mudanças observadas nesse modo reajustado de viver provocaram alterações sociais mais intensas e as pessoas passaram a ocupar um espaço híbrido de conexões. Isso trouxe novas formas de pensar, interagir e aprender e, conseqüentemente, se tornaram parte do cotidiano escolar. Assim, tornou-se urgente utilizar os espaços virtuais para o ensino remoto<sup>5</sup> e, simultaneamente, preparar os docentes que tinham pouco conhecimento dessas ferramentas digitais de ensino, nesse novo formato de escola.

<sup>5</sup> Consideramos o ensino remoto como a modalidade de ensino utilizada em 2020 quando houve o fechamento das escolas e o ensino foi mediado por meio de dispositivos, como : TV, ambiente virtual de aprendizagem, vídeoaulas.

Apesar das discussões sobre o uso das tecnologias digitais na educação não ser um tema recente, essa necessidade repentina do seu uso causou um desconforto nos professores, especialmente os da rede pública, os quais não tinham muito acesso a esses recursos. De 2020 para cá, a temática tornou-se assunto obrigatório e, atualmente, com o retorno das aulas presenciais, o uso de dispositivos móveis no ambiente escolar e novas formas de ensinar passaram a ser foco de debates mais frequentes no cotidiano escolar.

Essa realidade vem de encontro ao pensamento da escola tradicional, porque hoje o acesso à informação e a busca por conhecimentos ocorrem fora do ambiente escolar de forma ilimitada, por isso a escola tem o desafio de dar sentido às suas práticas diante da vastidão das tecnologias digitais de informação e comunicação. Além disso, se hoje a informação é dinâmica e de fácil alcance, o papel do docente que, por muito tempo, era o detentor do saber, agora os novos tempos exigem que esse professor saiba direcionar o estudante na busca da informação precisa.

Dentro desse contexto, cabe destacar a importância da formação continuada dos docentes. Por meio dela, eles poderão desenvolver estratégias pedagógicas que incorporam o uso dessas ferramentas de maneira significativa, promovendo o engajamento dos alunos e melhorando os resultados de aprendizagem. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) n. 9.394/96,

A formação continuada compreende dimensões coletivas, organizacionais e profissionais, bem como o repensar do processo pedagógico, dos saberes e valores, e envolve atividades de extensão, grupos de estudos, reuniões pedagógicas, cursos, programas e ações para além da formação mínima exigida ao exercício do magistério na educação básica, tendo como principal finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente (BRASIL, 1996, p. 01).

Assim, o papel do docente precisa ir além de saber usar com propriedade os recursos tecnológicos, mas entender como o uso pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem, de maneira colaborativa. Isso pode ser construído por meio da formação continuada ofertada pelos diferentes setores da estrutura educacional. Nesse processo de introdução das tecnologias digitais na educação, é necessário que os docentes participem de ações formativas que guiem sua prática para a promoção de um ensino de qualidade.

Nessa concepção de professor mediador e, sabendo que o ser humano aprende experimentando, é importante destacar que na escola tradicional “as metodologias predominantes no ensino são as dedutivas: o professor transmite primeiro a teoria e depois o aluno deve aplicá-la a situações mais específicas” (Morán, 2018, p.2). Embora a dedução seja importante, a aprendizagem por indução amplia o questionamento e a experimentação, por isso “nos últimos anos tem havido uma ênfase em combinar metodologias ativas em contextos híbridos que unam as vantagens das metodologias indutivas e das metodologias dedutivas” (Morán, 2018, p. 2). Compreendendo então, que a aprendizagem se dá de forma

ativa, a partir do contexto em que a pessoa se encontra, consideramos como base para nosso estudo a literatura de Dewey (1959, 1979), Vigotski (1991) e Freire (2001).

#### 1.1.1.1 Jonh Dewey e a democratização do ensino

John Dewey (1859-1952) foi o grande expoente da Escola Nova, pedagogo e filósofo americano cujo pensamento difundido por todo o mundo tratava de questões sociais e políticas, reivindicando a participação das classes mais pobres em busca de uma sociedade mais democrática. A Escola Nova teve sua ascensão na primeira metade do século XX e propunha mudanças na educação tradicional.

Segundo Dewey (1979), a escola clássica não se mostrava capaz de atender aquele momento de transformações históricas, sociais e econômicas que ocorreram no final do século XIX e primeira metade do século XX, principalmente nos Estados Unidos. Dewey acreditava que o futuro dos americanos estava estritamente ligado ao sentido de comunidade e, por isso, foi defensor da escola pública e enfatizava que a educação poderia criar comunidades fortes livres de preconceitos. Nesse sentido, o pensamento mais difundido de Dewey é a relação entre democracia e educação. Para ele, o sentido de democracia, enquanto ideia social, representa a própria comunidade. Mais que uma forma de governo, democracia é uma forma de vida. Para ele,

uma sociedade é democrática na proporção em que prepara todos os seus membros para com igualdade aquirirem de seus benefícios e em que assegura o maleável reajustamento de suas instituições por meio da interação das diversas formas da vida associada (Dewey, 1979, p. 106).

Dessa forma, a sociedade deve assumir uma educação igualitária, na qual o indivíduo possa respeitar seus interesses pessoais e sociais na busca por uma comunidade justa por meio da educação. Para ele, a sociedade democrática existe se existir a cooperação entre os indivíduos de maneira equitativa. Desse modo, o papel da docência também deve ser democrático. Assim,

Falar-se em objetivo ou fim da educação quando quase todos os atos de um discípulo são impostos pelo professor, quando a única ordem na sequência de seus atos é proveniente das lições marcadas e das direções dadas por outrem é absurdo (Dewey, 1979, p. 110).

Assim, para Dewey, os objetivos educacionais são a própria educação e a democracia. Quanto mais educação as pessoas recebem, mais poderão se desenvolver plenamente. A sociedade democrática e os objetivos da educação propõem a liberdade e igualdade a todos de maneira compartilhada em comunidade. No entanto, para Dewey, o dualismo provoca a divisão da sociedade em grupos (homem e natureza, trabalho e lazer, individualidade

e associação) e precisam ser superados.

Dessa forma, enquanto essa dualidade existir, também existirão dois tipos de educação: aquela de treinamento para o trabalho mecanizado e outra voltada para a inteligência e razão. Uma para os trabalhadores e outra para os que podem desfrutar dos objetos materiais. Assim, a educação não será significativa, pois

Será antes perda que proveito chegarmos a considerar a inteligência um meio de dominar a natureza por intermédio da ação, se nós permitirmos que perdesse um estado ininteligente e de escravidão para aqueles que diretamente extraem utilidades da natureza, deixando a inteligência que os dirige ser privilégio exclusivo dos distantes cientistas e capitães da indústria (Dewey, 1979, p. 281).

Portanto, para Dewey, a educação deve estar a favor da transformação do mundo e ocorrerá em uma sociedade democrática, onde não haja diferença entre as classes sociais. Dessa forma, o autor defende que a educação é sempre uma experiência ativa na qual os resultados são tão importantes quanto o processo. Nesse sentido, a educação é uma experiência contínua de ação e reação de corpos que alcançam a reflexão, o conhecimento e se reconstróem. Ainda sobre aprendizagem ativa, Dewey acreditava que o docente deveria apontar

quais são os caminhos abertos ao educando no âmbito da verdade, da beleza e do bem e para dizer-lhe: compete a você conseguir que existam as condições que estimulem e desenvolvam, todos os dias, as faculdades ativas de seus alunos. Cada criança há de realizar seu próprio destino tal como se revela a você os tesouros das ciências, da arte e da indústria (Dewey, 1986, p. 291).

Dewey assentia que a escola devia assegurar em seu currículo, um programa de estudos voltado para os interesses infantis. Segundo o autor, a educação eficaz exige que o docente parta do interesse do estudante para poder levá-lo ao ápice em todas as áreas, sejam científicas, artísticas ou históricas.

Dessa forma, a pedagogia deweyana partia da realidade e da necessidade do estudante, valorizando as etapas de desenvolvimento da criança. Para ele, os seres humanos aprendem na experiência e na resolução de problemas: dos mais simples aos mais complexos.

Em suma, a função do conhecimento é tornar uma experiência livremente aproveitável em outras experiências. [...] Por outras palavras, o conhecimento é uma percepção das conexões de um objeto, que o torna aplicável em dada situação (Dewey, 1979, p.373).

Assim, tal qual a pesquisa que busca solução para um problema, o estudante deverá fazer o mesmo, sendo estimulado a compreender a relação entre o que ele aprende e o que vive. Nesse sentido, Dewey alerta que as escolas que formam discípulos em vez de

pesquisadores; que o currículo propõe uma formação para a vida, desconsiderando que o processo de aprendizagem já é a vida em si. Assim, ele aponta que o conhecimento deve abranger todo o processo cognitivo de aprendizagem, dentro e fora da escola.

Deve haver continuidade entre o aprendizado escolar e o extraescolar. Deve existir livre interação entre os aprendizados. Isto só é possível quando existem numerosos pontos de contato entre os interesses sociais de um e de outro. Poder-se-ia conceber a escola como um lugar em que houvesse espírito de associação e de atividade compartilhada, sem que, entretanto, sua vida social representasse ou copiasse, quer o mundo existente além das paredes da escola, quer a vida de um mosteiro (Dewey, 1979, p.394).

Ainda no sentido de aprendizagem ativa, em “Democracia e Educação” (1979), Dewey associa o conceito de experiência ao pensamento como uma ligação íntima, simultânea, pois ao experimentar, já estamos pensando. O autor também aponta que aprender é uma atividade ativo-passiva, já que ao agir sobre determinada coisa, sofremos ou sentimos sua consequência; o objeto da experiência sempre nos fornece algo em troca. Assim, quando há uma mudança em nós mesmos, decorrente da nossa ação inicial, há o aprendizado (Dewey, 1979). Destaca ainda que a educação passiva não nos conduz à significação.

Os que recebem instrução nas escolas são habitualmente considerados como se adquirissem conhecimentos na qualidade de puros espectadores, de espíritos que absorvem os conhecimentos pela energia direta da inteligência. A própria palavra aluno quase chega a significar uma pessoa que não está a passar por experiências frutíferas, senão que está a absorver diretamente os conhecimentos (Dewey, 1979, p.153)

Assim, para Dewey (1979), a passividade do estudante na escola é colocada em oposição ao aprender por experimentação, pois o conteúdo é desenvolvido com a participação do aluno agindo no meio, assim como a postura do professor, que também aprende ao ensinar. Dewey afirma que é por meio da experiência que a criança percebe o sentido das coisas, fazendo uso delas.

#### *1.1.1.1.1 Vigotski e a aprendizagem ativa*

Na mesma perspectiva de Dewey, embasamos em Vigotski (1896-1934) e suas considerações sobre aprendizagem ativa e educação transformadora. Lev Semionovitch Vigotski foi um pensador nascido na Rússia cujas teorias, principalmente na área de psicologia, influenciaram os estudos pedagógicos em todo o mundo.

Para Vigotski (2001), a educação está na vida, no vínculo com a cultura e sociedade. Nesse sentido, o processo educativo está na criação de novas conexões que se estabelecem a partir de uma conexão anterior. Enquanto estudioso do ramo da Psicologia, Vigotski buscou atrelar Pedagogia e Psicologia. Ele afirmava que

o processo de educação é um processo psicológico, o conhecimento dos fundamentos gerais da psicologia ajuda, naturalmente, a realizar essa tarefa de forma científica. A educação significa sempre, em última instância, a mudança da conduta herdada e a inoculação de novas formas de reação. Portanto, se quisermos observar esse processo de um ponto de vista científico, teremos de compreender necessariamente as leis gerais das reações e das condições de sua formação (Vigotski, 2003, p. 41).

Dessa forma, considerava que as relações humanas são fundamentais para o êxito escolar e devem aproximar os estudantes de sua realidade. Para Vigotski (2009), a educação deve considerar o contexto em que o estudante está inserido e buscar individualmente os objetivos educacionais conforme a realidade de cada pessoa. Para isso, o autor pondera que a criação é um elemento fundamental da condição humana, já que tudo o que é concebido e pensado é fruto da criação do homem. Para ele, a criação vai além de objetos materiais.

Chamamos atividade criadora do homem aquela em que se cria algo novo. Pouco importa se o que se cria é algum objeto do mundo externo ou uma construção da mente ou do sentimento, conhecida apenas pela pessoa em que essa construção habita e se manifesta (Vigotski, 2009, p. 11).

Nessa perspectiva da importância da atividade criadora, cabe a reflexão sobre a responsabilidade da escola de incentivar a criação dos estudantes. Embora, muitas vezes, a escola quebra essa ação de criar devido ao currículo engessado e descontextualizado da realidade dos estudantes. Como a atividade de criação acontece dentro e fora do ambiente escolar, esse deveria ser potencializador da atividade criadora, já que o aprender também acontece nas vivências. Para o autor, “[...] a meta da educação não é a adaptação ao ambiente já existente, que pode ser efetuada pela própria vida, mas a criação de um ser humano que olhe para além de seu meio” (Vigotski, 2003, p. 77).

Dessa forma, as contribuições de Vigotski para uma educação transformadora ainda ecoam como contemporâneas dentro do cenário educacional. Pensar no professor como aquele que faz a mediação entre a aprendizagem e que também aprende ao lecionar faz parte do pensamento do autor e são questões que fundamentam as orientações metodológicas atuais. Para ele,

Deve-se impulsionar a própria criança a andar e cair, sofrer a dor dos machucados e escolher a direção. E o que é verdade com relação a caminhar – que só se pode aprender com as próprias pernas e com as próprias quedas – também pode ser aplicado a todos os aspectos da educação (Vigotski, 2003, p. 296).

Ainda na concepção de aprendizagem ativa, Vigotski (1991) faz uma distinção entre aprendizado e desenvolvimento. Segundo o autor, as crianças aprendem muito antes de frequentarem a escola. As experiências vividas por elas já envolvem questões de matemática,

ciências e de outras áreas. Dessa forma, para Vigotski (1991), “aprendizado e desenvolvimento estão inter-relacionados desde o primeiro dia de vida da criança”(Vigotski, 1991, p.57). Desse modo, a aprendizagem escolar proporciona algo novo no desenvolvimento da criança, o que o autor chamou de “zona de desenvolvimento proximal”. Para o autor, há um processo de desenvolvimento da criança e a capacidade de aprendizado. O primeiro é o que ele chamou de nível de desenvolvimento real, que indica o desenvolvimento de funções que já foram estabelecidas e desenvolvidas pela própria criança. No entanto, se ela busca a resolução de problemas por meio da mediação, seja de um adulto, de um professor ou de outras crianças, isso indica o nível do seu desenvolvimento mental muito mais do que as atividades que ela faz sozinha.

Vigotski mostrou que, sob a orientação de um professor, a capacidade de crianças com iguais níveis de desenvolvimento mental variava bastante, então “tornou-se evidente que aquelas crianças não tinham a mesma idade mental e que o curso subsequente de seu aprendizado seria, obviamente, diferente” (Vigotski, 1991, p.58). Essa variação da capacidade de aprender que chamou de “zona de desenvolvimento proximal”.

Ela é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (Vigotski, 1991, p.58).

Assim, aquilo que a criança realiza de maneira autônoma, que já está consolidado e amadurecido nela, Vigotski considerou como seu desenvolvimento real. Já a atividade cuja resolução necessita de assistência, pois são aprendizados que ainda estão embrionários e que, por meio da mediação, podem indicar e desenvolver as potencialidades da criança, é chamado pelo autor de desenvolvimento proximal. “O nível de desenvolvimento real caracteriza o desenvolvimento mental retrospectivamente, enquanto a zona de desenvolvimento proximal caracteriza o desenvolvimento mental prospectivamente”. (Vigotski, 1991, p.58).

Nesse sentido, construir conhecimento em pares, estimulando a colaboração e a criação potencializa a aprendizagem e colabora para a criação de “uma nova realidade, o ímpeto para frente, rumo a algo novo” (Vigotski, 2003, p. 303). Para isso, é necessário que o educador assuma uma postura de parceria com seus estudantes, embora grande parte deles tenha vivenciado uma experiência educacional convencional baseada na transmissão de conteúdos. Assim, a valorização desse profissional, aliada a uma formação contínua sólida e boas condições de trabalho, são primordiais para que a educação transformadora, de fato, possa acontecer.

Aliar a educação com a realidade do estudante, segundo Vigotski, é fator primordial para a construção do conhecimento, já que o ser humano é formado por suas vivências, hereditariedade, experiências sociais e históricas que influenciarão na aquisição do saber. Assim como os erros, as tentativas fazem parte do percurso escolar. Segundo ele,

No fim das contas só a vida educa, e quanto mais amplamente ela irromper na escola mais dinâmico e rico será o processo educativo. O maior erro da escola foi ter se fechado e se isolado da vida com uma cerca alta. A educação é tão inadmissível fora da vida quanto a combustão sem oxigênio ou a respiração no vácuo. Por isso o trabalho educativo do pedagogo deve estar necessariamente vinculado ao seu trabalho criador, social e vital (Vigotski, 2003, p. 456).

Portanto, o pensamento vigotskiano é relevante neste trabalho porque acreditamos que a escola deve colaborar no desenvolvimento da capacidade criadora dos estudantes, enfatizando habilidades que vão além do currículo. Nesse sentido, as concepções de Dewey e Vigotski se entrelaçam a de Paulo Freire e subsidiaram teoricamente essa pesquisa, embasando as concepções contemporâneas sobre ensino híbrido e metodologias ativas, que serão arroladas no capítulo seguinte.

#### *1.1.1.1.2 Paulo Freire: educação como prática de liberdade*

Ao pensar em Paulo Freire recuperamos também a ideia de que a educação é direito de qualquer pessoa e que uma sociedade verdadeiramente democrática se faz com educação e com a participação de todos. Se a educação em muitos momentos foi privilégio de poucos, em Freire reassumimos o otimismo de que ler e interpretar é direito básico de todo cidadão.

Paulo Freire é considerado patrono da educação brasileira. Formado em Direito pela Universidade do Recife<sup>6</sup>, não chegou a atuar na área e obteve êxito como educador popular. Na década de 50, quando analfabetos eram proibidos de votar, Freire optou por alfabetizar jovens e adultos utilizando uma metodologia diferente daquela usada com crianças. O caso de maior repercussão foi a experiência em Angicos, Rio Grande do Norte, em 1963, quando Freire alfabetizou 300 adultos em 45 dias. Esse fato foi destaque em vários países e tornou-se um marco para a educação brasileira.

Para Paulo Freire, o acesso à leitura e escrita permitiria que as pessoas participassem ativamente da vida em sociedade e aumentaria a percepção da realidade que as cercava, analisando suas condições de vida e, a partir disso, poderiam votar de maneira consciente. Com o sucesso de Angicos, Freire foi convidado pelo governo federal a criar um plano nacional de alfabetização. No entanto, o aumento significativo de votantes passou a incomodar a elite, que acreditava que o elevado número de eleitores poderia “afetar os currais eleitorais” (Rodrigues, 2021, p. 22).

Nesse contexto, Paulo Freire começou ser acusado de comunista sendo preso e exilado em 1964. Com o golpe militar do mesmo ano, o programa de alfabetização foi desativado. No exílio, trabalhou em programas de alfabetização e também escreveu a obra

<sup>6</sup> Atualmente Universidade Federal de Pernambuco

de maior destaque: *Pedagogia do Oprimido*<sup>7</sup>. Além disso, lecionou em Harvard e visitou vários países divulgando suas obras em todo o mundo. Apesar disso, as obras freirianas eram proibidas no Brasil. Somente apareceram no país vindas de fora, impressas no exterior.

Em 1980, Paulo Freire retorna ao Brasil como professor universitário e ao final da década de 80 passa a ser secretário de Educação da capital paulista. À época, de acordo com Rodrigues (2021), Freire trouxe para a educação municipal de São Paulo, seus conhecimentos de educação popular, valorizando os mais pobres. Não concluiu o mandato sendo substituído por Mário Sérgio Cortella. Freire faleceu em 1997, aos 75 anos, sendo homenageado em 2012 pela presidenta Dilma Roussef como o Patrono da Educação Brasileira. Além disso, recebeu em vida 34 títulos de Doutor *Honoris Causa* por diversas universidades brasileiras e estrangeiras e 5 *in memoriam*.

Considerando, então, a concepção de Freire de que a educação exitosa acontece por meio da conexão entre escola-cotidiano-experiência, julgamos que o pensador brasileiro embasa nossa fundamentação teórica, a qual concebe o estudante como sujeito ativo do processo de ensino e aprendizagem, em que o professor é mediador desse processo. Para ele, “[. . .] nas condições de verdadeira aprendizagem os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente um sujeito do processo” (Freire, 2021a, p. 28).

Assim como Dewey, Freire (2021) considerava que o educador democrático deveria reforçar a criticidade do educando e possibilitar que os estudantes aumentassem sua criticidade e que levassem adiante aquilo que estudavam, pois “ensinar não se esgota no ‘tratamento’ do objeto ou do conteúdo” (Freire, 2021a, p. 28).

Além disso, Freire (2021) considerava que os saberes dos educandos, principalmente os das classes populares, deviam ser valorizados e respeitados. Nesse sentido, sugeria que os questionamentos sobre a realidade que os cercava serviriam para embasar o que se estudava enquanto currículo. Assim, Freire (2021) propunha estabelecer uma ligação íntima entre os saberes curriculares fundamentais e a experiência social dos indivíduos enquanto cidadãos.

Nesse sentido, foi um defensor de que ensinar é produzir conhecimento. Afirmava que o docente deveria

Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições, um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho - a de ensinar e não a de transferir conhecimento (Freire, 2021a, p. 47).

Outro aspecto importante a se considerar em relação às concepções de Paulo Freire é o respeito à autonomia de quem aprende. Nesse sentido, ele nos alerta que o

<sup>7</sup> Lançado em 1968, é o livro mais conhecido de Paulo Freire. É uma das obras de ciências humanas e sociais mais citadas no mundo.

professor não deve desrespeitar a curiosidade do educando, gosto, linguagem, nem impor limites à liberdade dele. Ao se assumirem como sujeitos inacabados, professor e aluno aprendem e crescem na diferença, são respeitosos e éticos. Assim, “saber que devo respeito à autonomia e à identidade do educando exige de mim uma prática em tudo coerente com este saber” (Freire, 2021a, p. 60).

Além de respeitar a autonomia dos estudantes, Freire defendia que os educandos deveriam saber, desde sempre, que o respeito aos professores e às suas lutas é também uma prática ética.

A luta dos professores em defesa de seus direitos e sua dignidade deve ser entendida como um momento importante de sua prática docente, enquanto prática ética. Não é algo que vem de fora da atividade docente, mas algo que dela faz parte. O combate em favor da dignidade da prática docente é tão parte dela mesma quanto dela faz parte o respeito que o professor deve ter à identidade do educando, à sua pessoa, a seu direito de ser (Freire, 2021a, p. 65).

Considerando, portanto, que o processo de ensino e aprendizagem envolve professor e aluno como aqueles que aprendem e se respeitam, na mesma perspectiva de Vigotski, Freire afirma que deve-se aprender para mudar a realidade, recriando-a. Para ele “a memorização mecânica do perfil do objeto não é aprendizado verdadeiro do objeto ou do conteúdo” (Freire, 2021a, p. 67). Nesse sentido, aprender nunca é uma atividade passiva e, caso seja, resultará em um mau aprendizado.

Nesse pensamento de aprendizagem ativa e experimentação, Paulo Freire defendeu a importância do diálogo e do protagonismo do estudante. Para ele, muitas vezes a relação entre educador e educando é definida como uma relação fundamentalmente narradora, em que a realidade é vista como algo estático e a tarefa do professor é a de “encher” os educandos com os conteúdos de sua narração” (Freire, 2021b, p.79). O autor critica o ensino por memorização e repetição mecânica e isso ele chamou de educação “bancária” em que “a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los” . Freire considerava ainda que, nessa relação, o saber é visto como uma doação daqueles que sabem aos ignorantes. Nela, aquele que ensina é sempre tido como aquele que sabe, enquanto o que aprende é o que não sabe (Freire, 2021b, p.80).

Assim, na educação “bancária” o aprendiz é passivo e não transformador, se adapta ao mundo enquanto recebe os “depósitos”. Dessa forma, os desejos do opressor são satisfeitos, pois, para eles, a transformação e desnudamento do mundo não são importantes (Freire, 2021b). No entanto, se o ser humano tem como vocação “humanizar-se”, é fato de que a percepção da educação “bancária”, a qual ele está submetido pode ser confrontada. Assim, o educador, ao questionar

rechaça este companheirismo. E é lógico que seja assim. No momento em que o

educador “bancário” vivesse a superação da contradição já não seria “bancário”. Já não faria depósitos. Já não tentaria domesticar. Já não prescreveria. Saber com os educandos, enquanto estes soubessem com ele, seria sua tarefa. Já não estaria a serviço da desumanização. A serviço da opressão, mas a serviço da libertação (Freire, 2021b, p.86).

Dessa forma, os docentes conscientes da busca pela libertação, compreendem que a educação não se resume a depositar conteúdos, mas problematizá-los em relação com o mundo. Assim, a educação problematizadora busca a libertação em uma relação dialógica em uma relação educador-educando e educando-educador. “Ambos assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e em que os ‘argumentos de autoridade já não valem’” (Freire, 2021b, p.96). Nesse sentido, aquilo que se ensina deixa de ser propriedade do professor e passa a ser objeto de reflexão do docente e dos estudantes. Por meio dos desafios e reflexão, os estudantes podem desvelar a realidade. Assim,

Quanto mais se problematizam os educandos, como seres no mundo e com o mundo, tanto mais se sentirão desafiados. Tão mais desafiados, quanto mais obrigados a responder ao desafio. Desafiados, compreendem o desafio na própria ação de captá-lo. Mas, precisamente porque captam o desafio como um problema em suas conexões com outros, num plano de totalidade e não como algo petrificado, a compreensão resultante tende a tornar-se crescentemente crítica, por isto, cada vez mais desalienada (Freire, 2021b, p.98).

Nessa perspectiva, Freire sempre destacou a importância do diálogo na educação. Considerando a palavra como algo essencialmente humano, para o autor há duas dimensões nela: a ação e a reflexão, ambas indissociáveis. “Não é no silêncio que os homens se fazem, mas a palavra, no trabalho, na ação-reflexão” (Freire, 2021b, p. 108). Nesse sentido, pelo diálogo os homens transformam o mundo e ganham significados enquanto homens. Se o diálogo exige reflexão e ação, não pode ser reduzido a “depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutantes” (Freire, 2021b, p.109).

Para Freire, o diálogo implica no pensar crítico, que resulta em educação. Destaca haver dialogicidade entre educador e educando desde quando o docente reflete sobre o que vai dialogar com seus estudantes. Isso resulta diretamente no conteúdo programático que será ensinado.

Para o educador-bancário, na sua antidialogicidade, a pergunta, obviamente, não é a propósito do conteúdo do diálogo, que para ele não existe, mas a respeito do programa sobre o qual dissertará a seus alunos. E a esta pergunta responderá ele mesmo, organizando *seu* programa (Freire, 2021b, p. 116).

Já para o educador dialógico, segundo Freire (2021), o conteúdo programático não é uma imposição ou um conjunto de informes depositado nos estudantes. É uma educação

feita em conjunto, que desafia e origina visões e pontos de vista sobre o que se estuda. Não se pode partir de uma visão pessoal da realidade para se elaborar um plano docente. “Para o educador humanista ou revolucionário autêntico, a incidência da ação é a realidade a ser transformada por eles com os outros homens e não estes” (Freire, 2021b, p. 117).

Nesse sentido, Freire aponta que não se pode desconsiderar os saberes que os estudantes trazem, muito menos julgar que o saber do docente é o verdadeiro e impô-lo aos discentes. Além disso, Freire (2021) acredita que as diferenças apresentadas na prática pedagógica devem ser respeitadas e os discentes precisam verificar a segurança que o educador tem ao analisar um fato, expor sua opinião e ouvir o outro. Dessa forma, aquele que se abre ao mundo e às outras pessoas numa relação dialógica de inquietação e curiosidade se movimenta na história.

Dessa forma, as considerações dos autores mencionados nesse capítulo apontaram que o protagonismo estudantil e metodologias mais ativas de ensino não são questões contemporâneas da educação. Mesmo que hoje haja um destaque no âmbito educacional devido ao uso de tecnologias digitais, principalmente em escolas da rede privada, destacamos a relevância do ensino voltado para o aluno como agente do seu conhecimento, mediado pelo professor.

## 2 AS METODOLOGIAS ATIVAS E O ENSINO HÍBRIDO

No capítulo anterior, destacamos o entrelaçamento que há entre o pensamento de John Dewey (1859-1952), Vigotski (1896-1934) e Freire (1921-1997) com relação à aprendizagem ativa, à valorização do conhecimento prévio dos estudantes e da relação dialógica entre aluno e professor. Neste capítulo, refletimos sobre os conceitos de ensino híbrido e metodologias ativas embasados em autores contemporâneos, porém que percebem o processo ensino e aprendizagem na mesma perspectiva que os autores anteriormente citados, acrescido do uso da tecnologia digital nesse processo. Além disso, buscamos evidenciar esses conceitos nas Diretrizes Curriculares Municipais de Uberlândia/MG. (DCM). Para isso, nos subsidiamos nos estudos de Valente e Almeida (2011), Horn e Staker (2015) e Moran e Bacich (2018).

### 2.1 Metodologias ativas e aprendizagem ativa

Aprender de forma ativa faz parte do cotidiano das pessoas: resolver problemas, buscar soluções, recriar a realidade. No entanto, no processo de ensino e aprendizagem, na maioria das vezes, a aprendizagem acontece de forma dedutiva: “o professor primeiro transmite a teoria e depois o aluno deve aplicá-la em situações mais específicas” (Morán, 2018, p. 2).

Porém, reconhecemos que essa aprendizagem por transmissão também cumpre seus propósitos, porém a aprendizagem aliada à resolução de problemas e experimentação tem se mostrado mais efetiva para a construção do conhecimento. Para Morán (2018), os modelos que mesclam a dedução e a indução, às vezes rompendo com a ordem tradicional de explicação e experimentação, têm se destacado como modelos de aprendizagem ativa.

Assim, o avanço de níveis mais simples para os mais complexos, em espiral, permeia a aprendizagem ativa. Como o processo de aprendizagem difere para cada pessoa, conforme os gostos particulares, o que é relevante para ela de acordo com o contexto em que ela se encontra. Ou seja, “toda aprendizagem é ativa em algum grau, porque exige do aprendiz e do docente formas diferentes de movimentação interna e externa[. . .]” (Morán, 2018, p. 3).

Para ser uma aprendizagem ativa, então, é necessário que esteja associada a uma aprendizagem reflexiva, em processos de pesquisa, de questionamento e compartilhamento do que é pesquisado. Nesse sentido, a sala de aula deve ser um espaço de criação, na qual alunos e professores aprendem em parceria a partir de vivências e experimentações.

Dentro dessa perspectiva, a escola tem buscado novas práticas que estimulem a autonomia dos estudantes por experiências significativas para essa nova geração inserida na cultura digital. No entanto, muitos professores se sentem inseguros com relação a competências didática e metodológicas para conduzir sua prática pedagógica e permanece

a ideia de que o professor transmite a teoria e o estudante a aplica. Segundo Valente e Almeida (2011),

O aluno deve assumir uma postura mais ativa, resolvendo problemas e projetos como meio de explicitar seus conhecimentos e com isso permitir a intervenção efetiva do professor, auxiliando o processo de construção de conhecimento (Valente; Almeida, 2011, p.77).

A metodologia ativa centraliza a aprendizagem por experiência desenvolvida por métodos ativos e criativos que buscam desenvolver a autonomia do aprendiz. Por meio dela, acontece a aprendizagem reflexiva que é resultado da experiência, da troca, de questionamentos e da interação na busca de soluções. Para isso, a aprendizagem ativa apresenta o professor como orientador, no sentido de conduzir os alunos na busca do conhecimento. De acordo com Morán e Bacich (2018), “as metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida”.

Dessa forma, considerar o estudante como o centro do processo educativo, significa compreender que ele não é um elemento passivo, mas assume a responsabilidade da busca do conhecimento mediado e orientado pelo professor. Nesse contexto, ao inserir as tecnologias digitais e as metodologias ativas, deve haver uma reflexão sobre o papel do professor, além da personalização desse ensino e uma proposta mais colaborativa entre os pares (Morán; Bacich, 2018).

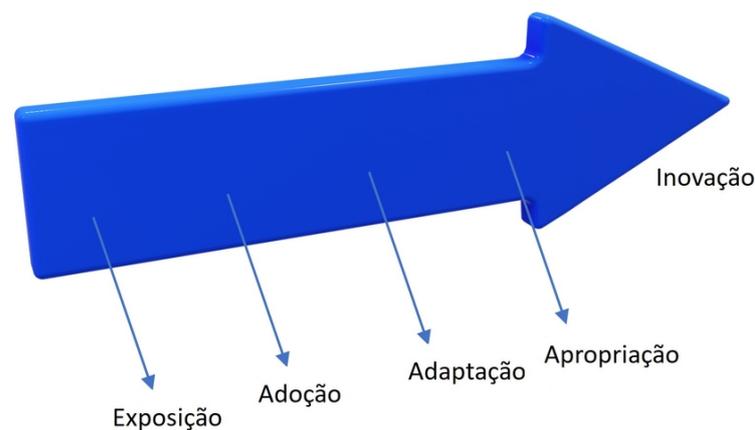
No entanto, o lugar do estudante e o do docente têm se perpetuado de maneira contrária na maioria das escolas públicas brasileiras. A começar pela arquitetura e distribuição do mobiliário da sala de aula. Um quadro, uma mesa do professor e carteiras enfileiradas. O ideal é uma sala silenciosa e estudantes debruçados em seus cadernos e/ou livros; todos uniformizados; há muitas proibições. O sinal toca de tempo em tempo assinalando a mudança de aula. Às vezes há tinta, algum recurso diferente, um computador, um *tablet*. Mas se faz muito barulho, atrapalha toda a escola. Essas afirmações que enfatizam o ensino tradicional ainda são muito frequentes nas escolas e engessam o espaço da sala de aula. Apesar das tentativas de muitos docentes, o espaço físico, a distribuição de aulas e todo o contexto educacional em si, minimizam o uso de metodologias mais inovadoras de ensino.

Dessa forma, mesmo imersos em um sistema que dificulta o uso de modelos mais disruptivos de ensino, existem propostas que chegam à escola pública e impulsionam o debate sobre o uso de metodologias ativas de ensino, principalmente relacionadas à tecnologia digital em sala de aula. Bacich (2018) argumenta que quando os computadores foram inseridos na escola, muitos docentes começaram a utilizá-los apenas como substituto do quadro de giz. Ou seja, ser proficiente para utilizar a tecnologia é importante para a modificação da abordagem que se deseja para obter resultados exitosos de aprendizagem. A autora argumenta que

[...] essa postura do educador como centro do processo não considera o fato de que as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) possibilitam a mudança de papel dos educadores e dos estudantes em sala de aula. [...] De forma alguma deve ser menosprezado o papel do professor, nem desconsiderados momentos em que é necessário transmitir conteúdos. O que se defende nessa mudança de postura é a reflexão de que o equilíbrio de abordagens didáticas deve ser considerado e, dessa forma, a inserção das tecnologias digitais nesse processo deve ser avaliada e inserida de acordo com os objetivos que se pretende atingir (Bacich, 2018, p. 130).

Nessa perspectiva, utilizar as tecnologias digitais na educação não é algo que acontece rapidamente. É um movimento que vem ocorrendo há décadas, mas que precisa de tempo para seu efetivo uso. Uma pesquisa realizada em 1991 sobre o uso de computadores em sala de aula, a *Apple Classrooms of Tomorrow*<sup>1</sup> (APPLE COMPUTER, 1991) mostrou que há cinco etapas nesse processo.

**Figura 4 – Etapas de integração das tecnologias digitais às práticas pedagógicas, segundo a pesquisa ACOT**



APPLE, Apple classrooms of tomorrow: Philosophy and structure and what's happening where

Primeiramente o professor é exposto à tecnologia e há o primeiro contato com ela. Então verifica o funcionamento e os possíveis usos em sala de aula. Depois disso, o docente adota o equipamento em sua prática pedagógica. Se utilizava cartazes ou esquemas no quadro, passa a usar um editor de slides nas aulas. Nessa fase há apenas a substituição de um recurso mais tradicional por outro mais “tecnológico”.

Já na fase da adaptação, o docente começa identificar como o recurso poderá ser utilizado de maneira mais eficiente para o aprendizado dos discentes. Nesse momento ele reconhece potenciais mais claros da tecnologia para a aquisição do conhecimento. Por exemplo, ele percebe que é possível organizar os estudantes em grupo e que eles mesmos

<sup>1</sup> Apple Classrooms of Tomorrow (ACOT) é uma experiência americana de integração das tecnologias em sala de aula muito conhecida entre educadores, bem como entre profissionais de outras áreas que estudam e pesquisam tecnologias na educação.

podem elaborar *slides* de maneira colaborativa, pesquisando o assunto mediados pelo professor.

Na fase de apropriação, o docente já utiliza o recurso de maneira mais crítica, planeja e desenvolve projetos maiores “que ampliam o uso do recurso digital que era, até o momento, um suporte para a prática com a qual estava familiarizado” (Bacich, 2018, p. 131).

Depois disso, há a fase de inovação, quando a criatividade para o uso do recurso passa a ser fundamental e a integração entre as tecnologias e às práticas pedagógicas estão claras e mais eficientes no processo de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, é importante que a tecnologia esteja aliada à metodologia e ao conteúdo. Por meio dela, o docente poderá identificar as melhores maneiras de o estudante assimilar o conteúdo que será trabalhado. Para isso, é preciso conhecer as ferramentas digitais para que se possa selecionar adequadamente a forma mais pertinente para promover a aprendizagem.

Nessa perspectiva, o papel do professor como aquele que transmite conteúdo, que deposita conhecimentos nos estudantes dá lugar ao professor mediador. Assim, o estudante está no centro da aprendizagem sendo protagonista do processo.

O professor atua como mediador, facilitador, incentivador, desafiador incentivador do conhecimento, da própria prática e da aprendizagem individual e grupal. Ao mesmo tempo em que exerce sua autoria, o professor coloca-se como parceiro dos alunos, respeita-lhes o estilo de trabalho, a coautoria e os caminhos adotados em seu processo evolutivo. Os alunos constroem o conhecimento por meio da exploração, da navegação, da comunicação, da troca, da representação, da criação/recriação, organização/ reorganização, ligação/ religação, transformação e elaboração/reelaboração. (Almeida, 2005, p. 73) .

Hoje, muitos professores têm dificuldade e receio em transferir a aula expositiva para uma aula em que os alunos atuem, busquem resolver desafios e construam conhecimento colaborativamente. Para isso, é preciso compreender que os estudantes de hoje não são os mesmos de tempos atrás e a escola deveria acompanhar essas mudanças. Muitas vezes os docentes buscam práticas que utilizam as tecnologias digitais, porém, não colocam o aluno como protagonista da atividade, não consideram o papel ativo desse educando na construção do seu conhecimento e na transformação da sua vivência. Nesse sentido, Valente (2018) define as metodologias ativas como

alternativas pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino e de aprendizagem no aprendiz, envolvendo-o na aprendizagem por descoberta, investigação ou resolução de problemas. Essas metodologias contrastam com a abordagem pedagógica do ensino tradicional centrado no professor, que é quem transmite a informação aos alunos. [...] O fato de elas serem ativas está relacionado com a realização de práticas pedagógicas para envolver os alunos, engajá-los em atividades práticas nas quais eles sejam protagonistas da sua aprendizagem. As metodologias ativas procuram criar situações de aprendizagem nas quais os aprendizes possam fazer coisas, pensar e conceituar o que fazem e construir

conhecimentos sobre os conteúdos envolvidos nas atividades que realizam, bem como desenvolver a capacidade crítica, refletir sobre as práticas realizadas, fornecer e receber feedback, aprender a interagir com colegas e professor, além de explorar atitudes e valores pessoais. (Valente, 2018a, p.27-28).

Além disso, consideramos a inserção da tecnologia digital nessas metodologias, pois elas “tem alterado a dinâmica da escola e da sala de aula, modificando, por exemplo, a organização dos tempos e espaços da escola, as relações entre o aprendiz e a informação, as interações entre alunos e professor” (Valente, 2018a, p.29). Nesse sentido, pensar em metodologias ativas por meio da utilização de tecnologias digitais levará ao uso de dispositivos móveis como celulares e *tablets* em sala de aula indicando um hibridismo entre a aprendizagem via professor e a autônoma.

É importante destacar que a Internet e o acesso rápido a informações já fazem parte do cotidiano dos discentes. Se há vinte e cinco anos precisávamos “entrar” na Internet, hoje estamos conectados todo o tempo. Diante disso, as propostas de ensino utilizando as ferramentas digitais devem ser pensadas, registradas e organizadas para que o estudante saiba fazer uma busca em *sites* adequados, evitar as *fake news* e as bolhas as quais estamos imersos devido aos algoritmos que nos apresentam conteúdos específicos diariamente.

Assim, é inevitável que essas mudanças, mesmo que a longo prazo, ocorram no sistema educacional. Se vivemos em um mundo conectado, que proporciona conexões rápidas, onde as informações se renovam muito rapidamente, não faz sentido ficarmos presos a um livro didático que traz reportagens estáticas de quatro anos atrás. Ou ainda, apresentar aos alunos, em um livro físico, um *website* que exige imaginação dos discentes para compreender como “funciona” a página, com ícones interativos que não são clicáveis no papel.

Nesse contexto, a proposta metodológica do docente delineará o percurso do estudante criando espaços híbridos de interações culturais (Bacich, 2018). Embora o estudante tenha mais autonomia nessa proposta, o papel do professor continuará sendo essencial como mediador e potencializador da aprendizagem mediada pelas tecnologias digitais. Finalmente, o ensino que, ora acontece em sala de aula de maneira tradicional por meio da exposição do professor e, ora ocorre em algum dispositivo móvel ou computador por meio de atividade orientada pelo docente, chamamos de ensino híbrido.

### **2.1.1 O ensino híbrido**

O conceito de ensino híbrido ganhou relevância principalmente no ano de 2021 devido à pandemia da COVID-19. Com as escolas fechadas, os estudantes de todo o Brasil e da rede municipal de ensino de Uberlândia/MG, no Triângulo Mineiro, passaram a estudar via ensino tutorado, por meio de vídeo-aulas ou aulas síncronas *on-line*, ou

ainda por material impresso com orientações de estudo que eram entregues virtual ou presencialmente nas escolas<sup>2</sup>. Cabe ressaltar que o conceito de ensino híbrido tem sido discutido ao longo dos anos e, por isso, destacaremos alguns pontos importantes para alcançarmos uma definição que será utilizada neste trabalho.

Híbrido ou *blended*<sup>3</sup> significa “misturado”, “mesclado”. A educação, em um aspecto geral, sempre foi híbrida: combina espaços diferentes, metodologias, público. Porém, agora com a facilidade de mobilidade e conexão, esses aspectos ficaram mais evidentes. “Podemos ensinar e aprender de inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços” (Morán, 2015, p. 27).

Nesse processo, quem ensina, aprende e quem aprende, ensina, como também vimos em Freire (2021) no capítulo anterior. Além disso, essa “mistura” acontece na integração diversificada de saberes e valores, quando há a junção de diferentes áreas do conhecimento, diferentes tipos de metodologias, uso de tecnologias digitais e outros recursos. Híbrido, na educação, vai além da mescla de “presencial” e “virtual”.

Atualmente, as escolas buscam uma atualização curricular e metodológica acrescentando modelos híbridos de ensino. Umas procuram modelos menos disruptivos, mantendo o currículo dividido em disciplinas e priorizam o maior envolvimento do estudante, projetos interdisciplinares, uso de tecnologia digital e sala de aula invertida. Outras têm modelos mais inovadores, sem a divisão de disciplinas, espaços físicos são diferenciados e há a personalização individual da aprendizagem para cada estudante<sup>4</sup>. Segundo Morán,

Conviveremos nos próximos anos com modelos ativos não disciplinares e disciplinares com graus diferentes de “misturas”, de flexibilização, de hibridização. Isso exige uma mudança de configuração do currículo, da participação dos professores, da organização das atividades didáticas e da organização dos espaços e do tempo (Morán, 2015, p. 34).

Morán (2015) reafirma o papel do professor como gestor e orientador dos caminhos dos estudantes, de maneira mais aberta e empreendedora. Nesse sentido, a tecnologia integra esses espaços, é possível aprender no mundo físico e digital, de maneira híbrida.

A ascensão do ensino híbrido está relacionada ao ensino *on-line*, que surgiu como uma forma mais barata do que o ensino presencial tradicional. Essa modalidade se popularizou, principalmente com os cursos de línguas estrangeiras e informática. No entanto, esse estudo autônomo também apresenta um limite com relação à falta de uma supervisão de um tutor. Dessa forma, substituir a educação presencial pela virtual soa utópico, visto que a instituição “escola” enquanto espaço físico tem sua relevância cultural na sociedade. Assim,

<sup>2</sup> De acordo com a resolução SME nº 001 de 30 de março de 2021, que dispõe sobre o ensino híbrido e a oferta de atividades não presenciais. Disponível em <https://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/03/6086.pdf>

<sup>3</sup> Blended Learning: Ensino Híbrido

<sup>4</sup> A rede municipal de ensino de Uberlândia não possui nenhuma escola com essas características.

[...] diretores e professores de escolas inovadoras buscaram formas de unir o ensino *on-line* com a experiência da escola física tradicional. Esse esforço produziu o termo 'ensino híbrido', que entrou no léxico do ensino da educação básica aproximadamente na virada do século XXI. Visto que a maioria dos pais e estudantes necessita que a escola seja mais do que puramente virtual, a combinação de *on-line* e tradicional da educação básica, representa um avanço importante na integração dessas modalidades" (Horn; Staker, 2015, p.33).

Pensando em uma definição de ensino híbrido, optamos por verificar em Horn e Staker (2015) esse conceito, com as considerações de Morán (2015) e Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) sobre o assunto.

Horn e Staker (2015), definiram que o ensino híbrido poderia ocorrer de três formas:

1 - em parte, por meio do ensino *on-line*: aquele em que parte do processo de ensino e aprendizagem acontece por meio da Internet. Cabe destacar que esse aprendizado *on-line* ocorre com algum elemento de controle do estudante, como a liberdade dele retroceder ou avançar em determinado conteúdo, ou ainda escolher o horário em que vai estudar e o ritmo .

2 - em parte, em um local físico supervisionado: o estudante frequenta a escola tradicional, eles têm componentes de escola física, longe de casa.

3 - experiência de aprendizagem integrada: as modalidades, presencial e *on-line* atuam juntas, estão conectadas favorecendo uma aprendizagem integrada.

Para Moran (2015), o conceito de híbrido é rico e complicado, já que a educação sempre foi híbrida. Afirma também, que o que é ensinado não se esgota institucionalmente, já que as pessoas aprendem com um professor e aprendem sozinhas ou com colegas. Além disso, somos consumidores e produtores de conhecimento, em mídias e plataformas nas quais publicamos nossas histórias, reflexões, visão de mundo. "Todos nós ensinamos e aprendemos o tempo todo, de forma muito mais livre, em grupos mais ou menos formais, abertos ou monitorados" (Morán, 2015, p. 28) . Assim,

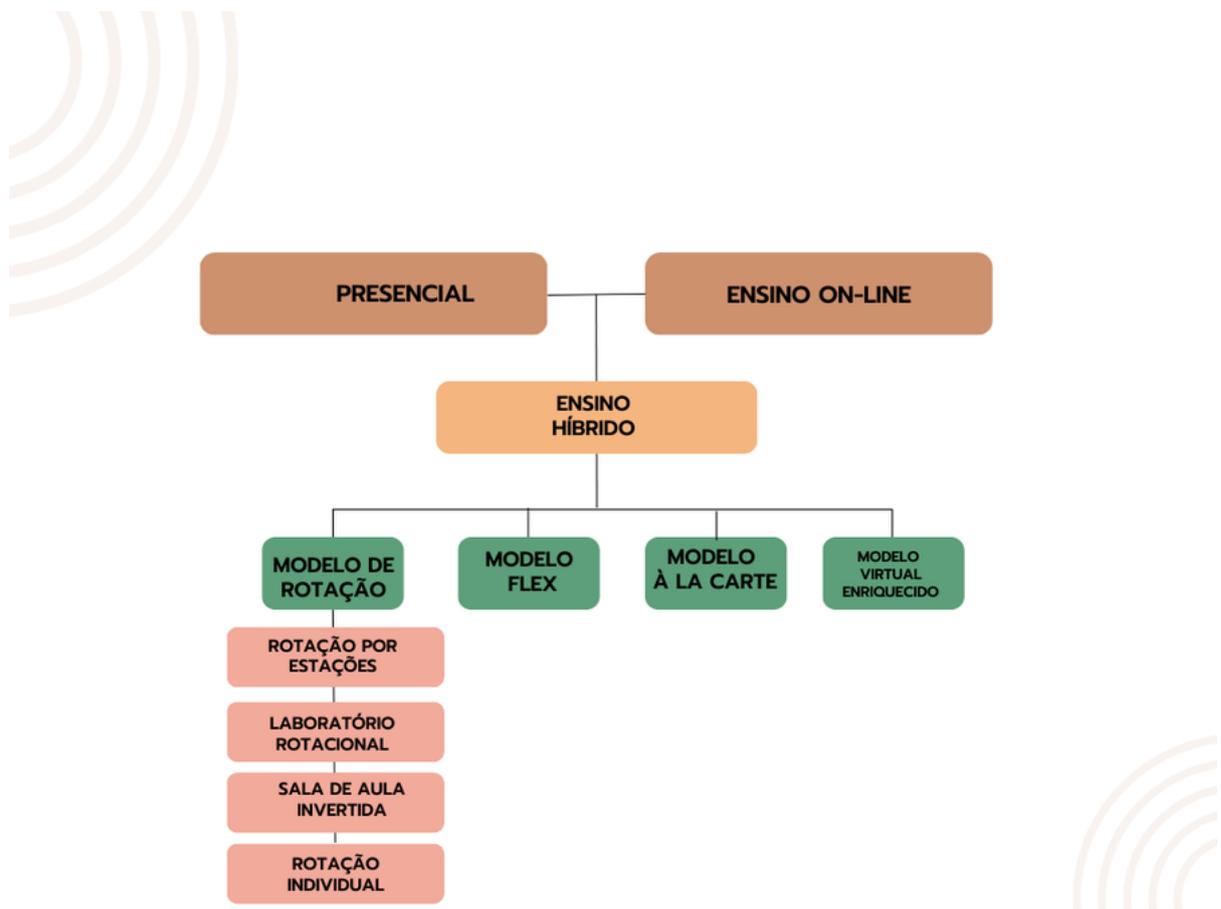
Na educação acontecem vários tipos de mistura, *blended* ou educação híbrida: de saberes e valores, quando integramos várias áreas do conhecimento (no modelo disciplinar ou não); de metodologias, com desafios, atividades, projetos, *games*, grupais ou individuais, colaborativos e personalizados. Também falamos de tecnologias híbridas, que integram as atividades de sala de aula com as digitais, as presenciais com as virtuais. Híbrido também pode ser um currículo mais flexível, que planeje o que é básico e fundamental para todos e que permita, ao mesmo tempo, caminhos personalizados para atender às necessidades de cada aluno (Morán, 2015, p.28).

Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), também consideram que a aprendizagem, enquanto processo contínuo, ocorre de diferentes formas e em diferentes espaços. Para os autores, híbrido converge o presencial e o *on-line* por meio de tecnologias digitais; sala

de aula tradicional e espaço virtual são complementares. “As configurações das aulas favorecem momentos de interação, colaboração e envolvimento com as tecnologias digitais” (Bacich; Tanzi Neto; Trevisani, 2015, p.52). Nesse sentido, o ensino híbrido caracteriza-se por uma combinação metodológica que afeta a ação do professor e dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem. Assim, as metodologias são conectadas pelas tecnologias digitais para proporcionar uma educação integrada ao estudante.

De acordo com Horn e Staker (2015), as propostas de ensino híbrido organizam-se conforme a imagem a seguir:

**Figura 5 – Modelos de Ensino Híbrido**



HORN, M.B.; STAKER, H. Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Penso, 2015.

Segundo os autores, são quatro os modelos de ensino híbrido, sendo o modelo rotacional o menos disruptivo deles. No modelo de rotação os estudantes revezam as atividades com a orientação do professor. Pode haver tarefas de discussão em grupos, escritas, leituras e, essencialmente uma atividade *on-line*. O modelo de rotação, segundo Horn e Staker (2015), compreende:

a) Rotação por estações: a sala é dividida em grupos e cada um apresenta uma atividade elaborada pelo professor. Cada equipe tem um tempo determinado para realizar as atividades em cada grupo. Em um deles necessariamente há uma atividade *on-line* que

não depende da mediação do professor. O revezamento segue até que todos os estudantes tenham passado pelos grupos. As atividades, apesar de independentes, funcionam de forma integrada.

b) Laboratório Rotacional: os estudantes utilizam a sala de aula tradicional, mas também estudam em um laboratório de ensino de maneira individualizada e autônoma, sem a presença do professor. Ora estão em sala de aula com o docente, ora estão individualmente no laboratório.

c) Sala de Aula Invertida: nesse modelo, os estudantes estudam previamente em casa, no formato *on-line*, seja um vídeo, um texto, um *podcast*. Dessa maneira, eles constroem sua visão sobre o tema ativando os conhecimentos prévios sobre o assunto.

d) Rotação Individual: cada estudante recebe uma lista personalizada de atividades que deve realizar. Nesse modelo, a personalização do caminho que o estudante vai percorrer deve estar bem delimitado e planejado.

Os demais três modelos são mais disruptivos e apresentam uma proposta de ensino híbrido mais distante da realidade da escola pública brasileira. São eles,

**o modelo flex:** os alunos têm uma lista a ser cumprida, com ênfase no ensino *on-line*. O ritmo de cada estudante é personalizado, e o professor fica à disposição para esclarecer dúvidas (...) é tido como um modelo disruptivo e propõe uma organização de escola que não é comum no Brasil. (...) **o modelo à la carte:** o estudante é responsável pela organização de seus estudos. (...) Nessa abordagem, pelo menos um curso é feito inteiramente *on-line*. (...) **o modelo virtual enriquecido:** em cada disciplina os alunos dividem seu tempo entre a aprendizagem *on-line* e a presencial. Os estudantes podem se apresentar, presencialmente, na escola, apenas uma vez por semana (Bacich; Tanzi Neto; Trevisani, 2015, p.58).

Consideramos, portanto, como ensino híbrido, uma combinação metodológica entre ensino presencial e *on-line*, mesmo que esse ocorra em sala de aula física ou laboratório, por meio de um dispositivo como computador, celular ou *tablet*. Ademais, destacamos que as atividades de sala de aula, bem como as atividades *on-line* devem integrar um planejamento com objetivos claros.

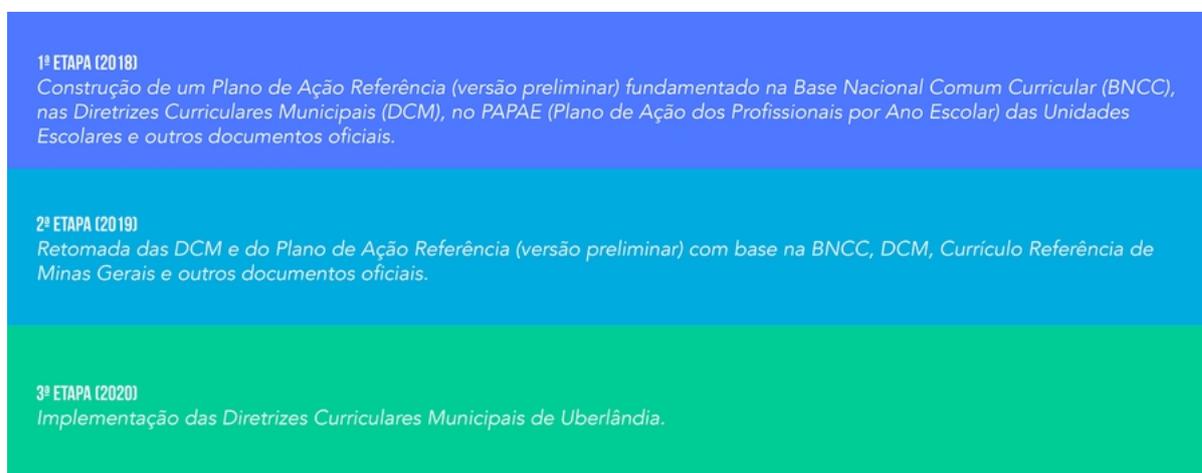
Finalmente, acreditamos que a educação híbrida ativa traz importantes benefícios e desafios para os estudantes, porque eles têm acesso personalizado aos conteúdos, materiais, pesquisas e desafios a qualquer hora e no ritmo desejado. Desenvolvem também maior autonomia pela possibilidade de escolher percursos mais adaptados às suas necessidades e expectativas. Ao mesmo tempo, ampliam as competências comunicacionais e avaliativas pela riqueza e diversidade de atividades e projetos com diferentes grupos dentro e fora do espaço escolar, nos espaços presenciais e digitais, em momentos síncronos e assíncronos.

### 2.1.1.1 As metodologias ativas e o ensino híbrido nas diretrizes curriculares da rede municipal de ensino de Uberlândia-MG

Nesta seção, analisamos dois documentos orientadores do ensino na rede municipal de Uberlândia (Diretrizes Curriculares Municipais e a Base Nacional Comum Curricular) e verificamos o que eles trazem sobre ensino híbrido, metodologias ativas e aprendizagem ativa na busca de compreender, por meio da pesquisa, por que muitas orientações desses documentos não são colocadas em prática.

As diretrizes curriculares da rede municipal de ensino de Uberlândia, que norteiam todo o trabalho pedagógico realizado nas escolas municipais, foram elaboradas em três etapas:

#### Figura 6 – Etapas de elaboração das diretrizes curriculares da rede municipal de ensino de Uberlândia



Fonte: <https://www.uberlandia.mg.gov.br/prefeitura/secretarias/educacao/diretrizes-curriculares-municipais/>

As diretrizes foram implementadas em 2020, porém em 2018 foram organizados grupos de trabalhos com profissionais da educação de toda rede e, conforme os documentos orientadores nacionais e estaduais<sup>5</sup> essa equipe reescreveu as diretrizes de maneira coletiva. Conforme o documento, os princípios identitários dos profissionais da rede municipal de ensino de Uberlândia permeiam o diálogo e o estudo colaborativo e estratégias de ensino que refletem o contexto do estudante. Além disso, os profissionais devem ser estimuladores de um ensino baseado na resolução de problemas e no processo educativo ativo (SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE UBERLÂNDIA, 2020a). Para isso ela preconiza,

os profissionais da educação incluem em seus programas e planejamentos, estratégias didáticas diversas capazes de possibilitar, também, o reconhecimento das

<sup>5</sup> A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que foi homologada em dezembro de 2017, e na esfera estadual houve a construção do Currículo Referência de Minas Gerais, para orientar as ações pedagógicas nas redes de ensino pública e privada.

diferentes potencialidades dos estudantes, enriquecendo o processo formativo. No trabalho pedagógico eficaz o professor deve ser capaz de compreender os vínculos resultantes de sua prática social. São ações que ultrapassam o momento da sala de aula também associados a suas idiossincrasias, seus saberes, talentos, competências e habilidades em distintos graus e níveis de abstração (SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE UBERLÂNDIA, 2020a, p. 42).

Segundo as Diretrizes Curriculares Municipais de Uberlândia (DCM), o ensino prevê “novas formas de relação com o mundo, novas possibilidades de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, de refutá-las, de elaborar conclusões, em uma atitude ativa na construção de conhecimentos” (SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE UBERLÂNDIA, 2020a, p. 55). Ainda segundo o documento

o estímulo ao pensamento criativo, lógico e crítico, por meio da construção e do fortalecimento da capacidade de fazer perguntas e de avaliar respostas, de argumentar, de interagir com diversas produções culturais, de fazer uso de tecnologias de informação e comunicação, possibilita aos estudantes ampliar sua compreensão de si mesmos, do mundo natural e social, das relações dos seres humanos entre si e com a natureza (SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE UBERLÂNDIA, 2020a, p. 56).

Nesse sentido, compreendemos que o município de Uberlândia considera a aprendizagem ativa essencial para uma aprendizagem significativa, destacando também, as tecnologias de informação e comunicação como possibilidades de ampliação dos conhecimentos dos estudantes. No componente curricular de Arte do ensino fundamental I há destaque pela pedagogia de projetos baseada no pensamento de John Dewey e na experiência e protagonismo do estudante. Defende o papel do professor como mediador e não como aquele que transmite conhecimentos. Ainda no componente curricular Arte destacamos como objetivo de ensino o uso das tecnologias digitais,

A inclusão dos recursos tecnológicos nas aulas, considerando os recursos disponíveis nas escolas, visa garantir que seu uso faça diferença e contribua para a ampliação do conhecimento do estudante, bem como, promova um pensamento crítico acerca dos efeitos da tecnologia no cotidiano. (. . .) Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares etc.) nos processos de criação artística (SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE UBERLÂNDIA, 2020a, p. 90).

Em Ciências da natureza destaca-se nas diretrizes curriculares o estabelecimento de relações entre ciência, natureza e tecnologia. Ressalta que as atividades pedagógicas devem possibilitar aos estudantes o desenvolvimento de habilidades próprias para a construção de raciocínios lógicos e criticidade. Enfatiza também o uso das tecnologias digitais como um dos objetivos de ensino o componente curricular

Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética (SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE UBERLÂNDIA, 2020a, p. 186).

### Em Geografia e História salienta-se que

As diferentes mídias e as tecnologias digitais auxiliam na relação entre Geografia e cotidiano, facilitando a interconexão entre as informações que os estudantes têm acesso na sua cotidianidade e os conteúdos abordados em sala de aula, configurando-se como pontes importantes na compreensão do mundo em que vivemos, trazendo mais ludicidade, inovação e aproximação com a realidade (SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE UBERLÂNDIA, 2020a, p. 270).

A realidade está em constante transformação produzindo inovações tecnológicas rapidamente, exigindo que a prática educativa favoreça as experiências dos educandos com as novas linguagens midiáticas. Dessa forma, entendemos que as DCMs precisam fomentar essas inovações, sem refutar a tecnologia, e compreender que ela é parte intrínseca do cotidiano da prática educativa (SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE UBERLÂNDIA, 2020a, p. 295).

Ambos os componentes curriculares enfatizam o protagonismo do estudante, os pensamentos de Paulo Freire e o processo de ensino e aprendizagem com foco no aluno-ativo e no professor como mediador. Em língua portuguesa, uma das competências desse componente curricular diz respeito à mobilização das práticas da cultura digital, de diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais para expandir as formas de produzir sentido. Além disso, destaca-se o uso de *softwares* de edição de texto para a produção textual. Já as diretrizes de Matemática, destacam que

o uso das tecnologias de informação e comunicação no ambiente escolar pode ressignificar o processo de ensino e aprendizagem, desde que a tarefa seja intencionalmente planejada e organizada, contribuindo para que o sistema educacional seja um espaço de formação inclusiva em uma sociedade consolidada na diferença e que permita o estudante refletir sobre as informações recebidas. [...] algumas tecnologias, presentes na sociedade podem fornecer subsídios para a prática escolar contribuindo para que o professor e o estudante vivenciem variadas formas de ensinar e aprender, mediadas pelas tecnologias inovadoras que auxiliam na prática profissional. (SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE UBERLÂNDIA, 2020a, p. 374).

O documento-base que norteou a elaboração das DCM foi a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que orienta as propostas pedagógicas de todas as escolas públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, em todo o Brasil. No documento está definido o desenvolvimento de dez competências gerais que consolidam os direitos de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes (Brasil, 2018).

Essas competências destacam a aprendizagem crítica, reflexiva e investigativa; ressaltam também a argumentação com base em fatos e informações confiáveis e coloca o

estudante como protagonista de sua aprendizagem mediada pelo professor. Destacamos as competências que evidenciam a aprendizagem ativa e o uso das tecnologias de informação e comunicação na educação básica:

2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta (Brasil, 2018).

Desde 2018, quando a BNCC foi publicada, o movimento de reestruturação das diretrizes curriculares de Uberlândia foi iniciado. A versão final do documento foi publicada em 2020, mesmo ano em que eclodiu a pandemia do coronavírus (COVID-19). Nesse cenário pandêmico, em março de 2020, as escolas foram fechadas, o que obrigou docentes e discentes a se adaptarem a um ensino remoto por ferramentas digitais e/ou outras formas de ensino à distância. Para isso, a Secretaria Municipal de Educação de Uberlândia propôs uma formação continuada de 40 horas ao final do ano de 2020, como preparação para o ano letivo de 2021. O tema da formação foi “O ensino híbrido e o uso das tecnologias na educação”<sup>6</sup> e constituiu como atividade obrigatória a todos os docentes e analistas pedagógicos. O curso tratou, primordialmente, do uso de metodologias ativas no ensino híbrido e da importância da transformação das práticas pedagógicas. Além disso, destacou a necessidade de estimular o estudante a problematizar, refletir, selecionar, pesquisar e trabalhar colaborativamente. O curso teve como objetivos:

- 1) Abordar sobre alguns pressupostos, estratégias e recursos pedagógicos, no que se refere ao Ensino Híbrido, como um modelo possível para a conciliação do ensino on-line com o ensino presencial;
- 2) Situar o professor e prepará-lo para um retorno mais qualificado às aulas presenciais no momento pós-pandemia.
- 3) Conduzi-lo e contextualizá-lo conceitual e didaticamente em relação ao ensino híbrido, também preparando-o para as próximas etapas do curso (ferramentas do Google Workspace e elaboração de videoaulas) (SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE UBERLÂNDIA, 2020b).

<sup>6</sup> O curso pode ser acessado no endereço eletrônico <https://sites.google.com/sme.udi.br/fundamental>

O conteúdo abordado no curso tratou das concepções teóricas sobre o ensino híbrido e como as estratégias de ensino poderiam ser aplicadas em sala de aula.

**Figura 7 – Conteúdo do curso “O ensino híbrido e o uso das tecnologias na educação”**

Conteúdo
<p><i>1º Vídeo - Ensino Híbrido na prática: Algumas bases e reflexões (entendimento)</i></p> <p>O que será abordado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos e alguns pressupostos teóricos sobre o Ensino Híbrido;</li> <li>• Modelos de ensino no contexto do hibridismo educacional;</li> <li>• Alternativas e caminhos que podem apoiar a reabertura das escolas;</li> <li>• Personalização de aprendizagens.</li> </ul>
<p><i>2º Vídeo - Ensino Híbrido na prática: Organização e recursos (planejamento)</i></p> <p>O que será abordado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alguns aspectos importantes sobre a implementação do Ensino Híbrido;</li> <li>• Organização de objetivos educacionais;</li> <li>• Algumas reflexões sobre planejamento didático nesse contexto;</li> <li>• Recursos Educacionais para um Ensino Híbrido;</li> <li>• As implicações do “Universo midiático” e tecnológico no contexto contemporâneo.</li> </ul>

Fonte: <https://sites.google.com/sme.udi.br/fundamental/curso/ensino-hibrido>

Os docentes e analistas pedagógicos acessavam o material do curso por meio do e-mail institucional, assistiam aos vídeos e realizavam as atividades propostas nos três módulos. Conforme a Figura 7, a temática principal enfatizava o ensino híbrido. Os vídeos destacaram a resignificação das práticas pedagógicas com o retorno presencial das aulas pós-pandemia e o uso frequente de dispositivos móveis em sala de aula.

Além do ensino híbrido, o curso abordou as ferramentas do “Google Workspace”<sup>7</sup> para que os professores se familiarizassem com elas e pudessem desenvolver suas aulas remotamente. No ano de 2021, a rede municipal de educação iniciou o modelo híbrido de ensino conforme a Resolução 001/2021, publicada no diário oficial do município em 30 de março de 2021. Segundo ela, os estudantes, juntamente com os responsáveis, poderiam optar pelo ensino presencial em caráter de rodízio: uma semana de aula presencial e outra semana de aula remota; ou permanecer no modelo *on-line* realizando as atividades propostas via dispositivo móvel ou computador, ou ainda por meio de material impresso disponibilizado pela escola.

Segundo a resolução, o ensino poderia ocorrer das seguintes maneiras:

<sup>7</sup> O Google Workspace for Education é um conjunto de ferramentas e serviços gratuitos do Google adaptados para escolas e organizações de educação domiciliar. <https://support.google.com/a/answer/7370133?hl=pt-BR>

- a) por meio digital: videoaulas, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem, redes sociais, correio eletrônico, blogs, entre outros já existentes ou que venham a existir;
- b) por sistema televisivo e de radiodifusão: programas educativos e culturais, transmitidos por rede de televisão do sinal aberto e/ou por transmissão por rádio;
- c) pela distribuição de material didático impresso, quando necessário, aos estudantes e seus pais ou responsáveis, sob orientações pedagógicas;
- d) pela orientação de leitura, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos pertinentes (Prefeitura Municipal de Uberlândia, 2021, p. 12).

Para o funcionamento desse novo formato, os docentes vivenciaram diferentes propostas que se modificavam segundo a escola, a região em que estava localizada e a classe social predominante na região. Assim, a escolha metodológica implicava no acesso à Internet de qualidade, à posse de computador ou dispositivo móvel e ao conhecimento dos próprios estudantes ou responsáveis para acessarem as ferramentas, plataformas, aplicativos, *e-mail* e outros. Diante disso, umas escolas utilizaram cópia em papel de atividades e pouco uso do digital, outras usaram plataformas de aulas síncronas e assíncronas, como o *Google Meet*<sup>8</sup> e o *Google Classroom*<sup>9</sup>. Algumas transmitiam as aulas do espaço físico da escola para os estudantes que estavam em casa. Ou seja, o docente precisou atender seus alunos, de maneira presencial quinzenalmente; atendê-los na semana em que estavam em casa; atender aqueles que optaram pelo ensino 100% remoto e ainda realizar busca-ativa dos estudantes que não retornaram<sup>10</sup>. Cabe ressaltar que durante esse período, a prefeitura municipal de Uberlândia forneceu um *tablet* com acesso à Internet aos estudantes inscritos no bolsa família.

Para a prática dessa modalidade, as escolas seguiram a Resolução 001/2021 publicada no diário oficial do município de Uberlândia em 30 de março de 2020, que dispunha sobre a oferta de ensino híbrido na rede. Como conceito de ensino híbrido, a rede considerou como

modelo educacional constituído por mais de uma estratégia de acesso às aulas, em que o processo de ensino e aprendizagem ocorrem em formato presencial e não presencial, com o retorno gradual e seguro dos estudantes e dos servidores às atividades presenciais (Prefeitura Municipal de Uberlândia, 2021, p. 11).

<sup>8</sup> Google Meet é uma plataforma de videoconferências do Google, pertencente ao Workspace, que oferece planos gratuitos e pagos para criação de reuniões com até 250 pessoas, com duração de até 24 horas, criptografia e uma série de recursos disponíveis.

<sup>9</sup> O Google Classroom ou Google Sala de Aula é uma plataforma criada pelo Google para gerenciar o ensino e a aprendizagem. A ferramenta é um espaço virtual para que professores possam ensinar seus conteúdos e interagir com alunos e pais.

<sup>10</sup> Os dados e números sobre a adesão ao ensino híbrido na rede municipal de ensino de Uberlândia podem ser consultados em <https://www.uberlandia.mg.gov.br/2021/10/01/prefeitura-registra-aumento-na-adesao-ao-ensino-hibrido/>

Para a organização dos conteúdos que deveriam ser trabalhados em cada ano de ensino prioritariamente, a rede municipal de educação de Uberlândia reuniu um grupo de professores por área, que ficou responsável por selecionar os tópicos mais relevantes de cada ano de ensino com base nas diretrizes curriculares municipais. A partir daí, os professores elaboraram o Plano de Estudo Tutorado (PET), que consistiu em

em um instrumento de aprendizagem que visa permitir ao estudante, resolver questões e atividades escolares programadas, de forma autoinstrucional, buscar informações sobre os conhecimentos desenvolvidos nos diversos componentes curriculares, de forma tutorada e, possibilitar, o registro e o cômputo da carga horária das atividades desenvolvidas pelo estudante, em cada componente curricular (Prefeitura Municipal de Uberlândia, 2021, p. 11).

Para que os estudantes pudessem realizar as atividades dos PET, foi criado um canal de videoaulas na TV aberta, o qual transmitia as aulas com horários pré-programados. Além disso, os professores passaram a atender seus estudantes pelo meio eletrônico que desejavam e disponibilizavam os PET prioritariamente pelo *Google Classroom*, onde também era feita a correção e devolutiva das atividades. Foi também necessário garantir as atividades impressas para os alunos que não dispunham ou não queriam utilizar os meios eletrônicos.

Finalmente em 2022, com o aumento da taxa de vacinação e a diminuição de casos e óbitos provocados pelo coronavírus, as escolas puderam retornar de maneira presencial e obrigatória aos estudantes. Na rede municipal de ensino houve a ampliação da velocidade e da abrangência de pontos de Internet em todas as escolas municipais. Além disso, elas passaram a contar com laboratórios móveis de *tablets* com acesso à Internet para uso em sala de aula. Diante desse contexto, aliado às propostas das diretrizes curriculares municipais e à BNCC, bem como as orientações feitas pela secretaria municipal de ensino sobre o uso das tecnologias digitais, o que se viu nesse retorno presencial foi a volta da aula tradicional, primeiramente orientada pelo afastamento indicado nos protocolos sanitários, a negativa de atividades em grupos e empréstimo de material, aliados ao desgaste promovido pela pandemia e a frustração de muitos docentes com a dificuldade em utilizar as ferramentas digitais.

Assim, essa pesquisa desenhou-se dentro desse novo cenário que trazia diretrizes curriculares ressignificadas e a ampliação de recursos de tecnologia digital para serem utilizados na prática pedagógica. A partir desse olhar sobre as práticas, após os conceitos apresentados no curso de formação continuada, observamos um panorama interessante para essa pesquisa, o qual será abordado nos capítulos seguintes.

### 3 TRAJETÓRIA TEÓRICO-METODOLÓGICA E O CENÁRIO DA PESQUISA

Neste capítulo apresentamos o conceito de ciência e de pesquisa social. Além disso, buscamos justificar nossa escolha metodológica e epistemológica que permeia esse estudo. Ademais, esclarecemos a escolha do instrumento de coleta utilizado e propomos descrever a trajetória dessa pesquisa destacando o olhar da pesquisadora com relação ao fenômeno pesquisado por meio do estudo de caso.

Ao pensar em um objeto de análise, o pesquisador necessita desenvolver uma criticidade sobre ele e “desnudá-lo” para compreendê-lo. Isso significa dar sentido ao que se pesquisa como uma forma de interpretar o mundo. Para isso, conceitos como ciência, metodologia científica e método são importantes para a pesquisa se concretizar. Para Gomes (2001),

ciência é todo e qualquer conhecimento produzido sistematicamente através de um método previamente definido, apoiado em técnicas de investigação que proporcione o conhecimento acerca de um determinado objeto de estudo. Tal definição sugere que existe uma diferença fundamental entre o conhecimento da experiência cotidiana (senso comum) e aquele produzido a partir de procedimentos sistemáticos visando o conhecimento sobre um objeto previamente delimitado. (Gomes, 2001, p. 2).

Assim, a experiência cotidiana baseada no senso comum é cheia de imprecisões e não é embasada por conceitos científicos. Por outro lado, a ciência apresenta o conjunto de conhecimentos alcançados e verificados pela investigação. Assim, a ela interpreta de maneira racional e objetiva o universo produzindo conhecimento. Nesse sentido, a ciência “refere-se a um conjunto de conhecimentos obtidos por processos determinados de investigação e garantidos por operações adequadas de verificação” (Gomes, 2001, p. 3). Assim, ela é uma forma de interpretação objetiva e racional que busca a produção de conhecimentos pelo homem.

Porém, quando pensamos em ciências humanas ou na ciência social, nos referimos ao campo relativamente novo das ciências modernas. As mudanças ocorridas na Europa nos séculos XVIII e XIX trouxeram um grupamento de fenômenos sociais que ainda não tinham sido investigados pela ciência. Por isso, os fenômenos sociais, culturais, etnológicos e psicológicos passaram a ser considerados para compreender os processos sociais da nova sociedade que surgia (Gomes, 2001).

A diferença entre as ciências sociais e as ciências naturais tem como ponto central a natureza do objeto de estudo. Assim,

é diferente a relação do matemático com seu objeto de estudo da relação que um sociólogo mantém com seu objeto (a sociedade, a cultura, usos e costumes, etc). De qualquer forma devemos ter claro que o cientista independentemente do seu objeto de estudo, é um cidadão, um ator político que influencia e é influenciado

por seu convívio social. A ciência deve ser encarada como uma prática social, como um fenômeno processual inserido na realidade social e por ela condicionada (Gomes, 2001, p. 5).

Considerando o caráter científico da ciência social a pesquisa é realizada. Ela surge da inquietação que as pessoas têm diante de uma situação ou fenômeno. Assim, ela envolve o confronto entre as evidências, os dados, as informações coletadas e o conhecimento teórico sobre ele (Lüdke; André, 1986). Nesse sentido, fazer pesquisa é contribuir com a sociedade na busca de respostas sobre a realidade pesquisada por meio de questionamentos, da investigação e sobre o que já foi sistematizado pelos que pesquisaram anteriormente.

Nessa perspectiva, destaca-se o caráter social da pesquisa que, além de almejar respostas de caráter científico, não desconsidera a dimensão social em que estão pesquisadores e os demais envolvidos, tendo em conta sua realidade histórica e contexto social. Dessa forma, a pesquisa também é realizada dentro do cotidiano e do contexto escolar, próxima ao educador e enriquece seu trabalho. Por se tratar de um fenômeno social, a pesquisa reflete “valores, preferências, interesses e princípios que orientam o pesquisador” (Lüdke; André, 1986, p. 3). Por consequência, a visão de mundo do pesquisador irá refletir a maneira como ele se propõe a fazer pesquisa e as teorias que orientam seu pensamento.

A pesquisa no campo da educação encontra-se entre as ciências humanas e sociais e, por essa razão, sofreu as modificações que ocorreram nessas ciências. Por muito tempo as pesquisas em educação seguiram o modelo científico das ciências físicas, como se o objeto pudesse ser analisado apartadamente e, uma abordagem quantitativa. No entanto, o fenômeno educacional é dinâmico e variado e dificilmente há uma distinção objetiva entre pesquisador e o objeto de pesquisa. Nesse sentido,

Os fatos, os dados não se revelam gratuita e diretamente aos olhos do pesquisador. Nem este os enfrenta desarmado de todos os seus princípios e pressuposições. Ao contrário, é a partir da interrogação que ele faz aos dados, baseada em tudo que ele conhece do assunto - portanto em toda teoria acumulada a respeito -, que se vai construir o conhecimento sobre o fato pesquisado (Lüdke; André, 1986, p. 4).

Dessa forma, não há neutralidade no olhar do pesquisador, já que ele está envolvido com o fenômeno pesquisado social e politicamente. Toda pessoa que pesquisa tem seus valores experiências de vida que impactarão no seu olhar sobre o fenômeno analisado. Ou seja, toda trajetória que nos constitui enquanto sujeitos sociais interfere na nossa prática. Isso fica ainda mais evidente se o pesquisador tem uma relação direta com o objeto de pesquisa e já tem hipóteses sobre as possíveis respostas para as perguntas norteadoras.

Além disso, cabe destacar o caráter mutável dos fenômenos, que não se isolam no tempo e não fornecem respostas definitivas sobre o problema pesquisado. O campo

educacional está localizado em uma esfera social dinâmica e volátil, portanto, é importante que se evidencie essa inconstância do objeto a ser pesquisado. Ademais, pesquisar um fenômeno educacional compreende adentrar nas esferas social, política e econômica da sociedade, principalmente quando se diz respeito à escola pública e ao governo a que ela serve. Assim, não nos basta fazer um estudo em que teremos respostas numéricas com dados quantitativos; interessa-nos obter dados mais profundos das informações obtidas para que se tenha resultados confiantes daquilo que é pesquisado.

Dessa forma, essa pesquisa se insere nos pressupostos da pesquisa quali-quantitativa embasada na literatura de Creswell (2007), Gil (2008) e Yin (2016) e pelo viés do interpretativismo. Para Yin (2016), na pesquisa qualitativa,

A condição inicial deriva do desejo da pesquisa qualitativa de capturar o significado dos eventos da vida real, da perspectiva dos participantes de um estudo. Tal objetivo não pode ignorar o fato de que os significados dos participantes, se estudados e relatados por um pesquisador, também inevitavelmente incluem um segundo conjunto de significados para os mesmos eventos – aqueles do pesquisador (Yin, 2016, p. 32).

A pesquisa qualitativa é de teor interpretativo, em que o pesquisador procura compreender e interpretar o fenômeno estudado conforme os significados atribuídos pelas pessoas. Dessa forma, a pesquisa qualitativa “ênfatisa a natureza socialmente construída da realidade, o relacionamento íntimo entre o pesquisador e o que é estudado, além das restrições situacionais que moldam a investigação” (Gil, 2021, p. 2). Por meio dela, busca-se compreender quais são os significados que as pessoas concedem às suas experiências e o pesquisador, enquanto pessoa socialmente constituída, pode interpretar as respostas conforme o conhecimento e as experiências que tem sobre o objeto pesquisado.

Ressaltamos também, o caráter indutivo da pesquisa qualitativa, pois nela o pesquisador parte de algo mais particular para uma questão mais ampla e realiza a coleta de dados para determinar hipóteses e teorias. Ademais, os dados coletados são apresentados por textos, figuras e trechos das falas dos participantes de maneira descritiva. Por isso, a pesquisa qualitativa exige esforço e competência do pesquisador para analisar e interpretar os dados. Por meio dela, é possível investigar algo que ainda não está definido aproximando da compreensão do problema investigado e criando hipóteses para ele.

Considerando, portanto, que a pesquisa acontece pelos olhos do pesquisador e sua visão de mundo, também é orientada pelos pressupostos teóricos e metodológicos que o constitui. Dessa forma, acreditando que o conhecimento é construído a partir da experiência humana, consideramos o paradigma interpretativista como o que define nosso olhar sobre o objeto pesquisado. Desse modo,

Segundo o paradigma interpretativista, surgido como uma alternativa ao positivismo, não há como observar o mundo independentemente das práticas sociais e

significados vigentes. Ademais, e principalmente, a capacidade de compreensão do observador está enraizada em seus próprios significados, pois ele (ou ela) não é um relator passivo, mas um agente ativo (Bortoni-Ricardo, 2008, p. 32).

Dessa forma, a pesquisa qualitativa busca compreender, interpretar os fenômenos inseridos em um contexto. O viés interpretativista não se ocupa em descobrir leis universais, mas em estudar com detalhes uma situação e compará-la com as outras (Bortoni-Ricardo, 2008). Nesse sentido, a pesquisa deve-se apoiar em uma base epistemológica, que delineará os princípios, as hipóteses e as conclusões sobre o estudo realizado.

Embora essa pesquisa tenha se ocupado de buscar interpretar e compreender os fenômenos relacionados à prática docente, essa leitura ocorreu por meio de uma análise quantitativa de dados. Essa característica de pesquisa mista tem se mostrado bastante comum na área da educação. Muitas vezes os estudos exigem métodos e análises múltiplas de um fenômeno e, nesse sentido, ambas abordagens podem proporcionar pesquisas relevantes, pois fornecem dois tipos de investigações diferentes que se complementam para análise dos dados coletados. Assim,

A relação entre a pesquisa quantitativa (objetividade) e a qualitativa (subjetividade) não pode ser compreendida como de oposição, como também não se reduz a uma continuação. As duas realidades permitem que as relações sociais possam ser analisadas nos seus diferentes aspectos. O debate sobre as abordagens quantitativas e qualitativas tem suscitado discussões sobre os seus respectivos empregos, objetivando delimitar expressamente suas diferenças. A primeira, como a abordagem que recorre à estatística para explicação dos dados e a segunda que lida com interpretações das realidades sociais (Villaverde *et al.*, 2021, p. 38).

Seja pelo viés quantitativo ou qualitativo, os estudos epistemológicos buscam na filosofia seus princípios e na ciência o seu objeto. Eles têm como função tratar as questões gerais das relações entre filosofia e ciência e servir como ponto de encontro entre elas. Dessa forma, na pesquisa educacional, a epistemologia busca elementos crítico-reflexivos na filosofia para a prática da pesquisa em educação (Gamboa, 1998). Portanto,

O estudo epistemológico da pesquisa educacional preocupa-se com as principais abordagens metodológicas, opções paradigmáticas ou modos diversos de interpretar a realidade; interessa-se pelas diferentes formas ou maneiras de construção do objeto científico, formas de relacionar o sujeito e o objeto, ou de tratar o real, o abstrato e o concreto no processo do conhecimento; está também interessado nos critérios de cientificidade nos quais se fundamentam as pesquisas etc. (Gamboa, 1998, p. 48).

Desse modo, o encontro entre filosofia e ciência possibilita que essa também proponha uma autorreflexão sobre sua participação na sociedade. A junção entre filosofia e ciência se constrói na epistemologia dialética, que “tem como objetivo resgatar o primado do sujeito e do objeto e sua inter-relação no processo do conhecimento humano” (Gamboa,

1998, p. 16). Esse conhecimento processual está permeado pelo contexto histórico da sociedade, assim “as condições históricas dessa produção são fundamentais na compreensão da produção científica” (Gamboa, 1998, p. 15).

### 3.1 Da docência à pesquisa em educação

Da teoria das disciplinas dos cursos de licenciatura ao enfrentamento realidade das escolas públicas brasileiras o desconforto é grande. Lidar com a heterogeneidade dos estudantes e o reflexo dos problemas sociais levados para a sala de aula é um dos desafios da docência. Ser um professor que estuda, planeja e se atualiza nem sempre o faz plenamente preparado para manejar os universos social, político, histórico, econômico e cultural que se apresentam no meio escolar.

Além disso, a rotina pedagógica sempre em constante mudança exige que o professor se atualize: as leis se modificam, o currículo se altera, as metodologias se reconfiguram e, além da sobrecarga diária de aulas, o docente precisa se requalificar. Nesse universo educacional muitas questões são feitas, muitos problemas são destacados, muitas hipóteses são elaboradas e a reflexão sobre teoria e prática é evidenciada.

Dessa forma, os docentes que se aventuram no campo da pesquisa de pós-graduação *stricto-sensu*, procuram realizar seu trabalho observando sua prática e buscando nela seu problema de pesquisa. Se por um lado, estar próximo ao objeto de pesquisa favorece na trajetória do estudo e no conhecimento que o pesquisador já tem sobre o objeto; por outro lado, ele pode se fechar apenas na sua prática e interesses individuais, com pouca teorização, e não haverá a construção de conhecimentos relevantes (Alves-Mazotti, 2001).

Enquanto docentes, somos levados a elaborar hipóteses baseadas nas nossas vivências, nossos interesses políticos e ideológicos. Por esta razão, é preciso que o olhar de pesquisador do professor seja pautado em teorias e referenciais conceituais sobre o tema. Nessa perspectiva, nossa proposta de pesquisa aqui apresentada decorre de anos de experiência em sala de aula e as tentativas várias de propor metodologias nas quais o estudante fosse o centro o processo de ensino e aprendizagem.

Freire (2021a) afirmava que “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino”. Segundo ele, o docente leciona porque indaga e pesquisa para constatar. Para ele, o docente pesquisa o que desconhece e comunica a resposta daquilo que pesquisava. Para Freire (2021a),

Pensar certo, do ponto de vista do professor, tanto implica o respeito ao senso comum no processo de sua necessária superação quanto o respeito e estímulo a capacidade criadora do educando. Implica o compromisso da educadora com a consciência crítica do educando, cuja “promoção” da ingenuidade não se faz automaticamente (Freire, 2021a, p. 31).

No universo da comunidade escolar cada docente opta por uma proposta metodológica que alcance os objetivos de ensino propostos no seu planejamento. Para isso, há documentos oficiais norteadores dessa prática que foram se reformulando ao longo dos anos para a atualização das habilidades a serem alcançadas conforme a época atual. Dessa forma, documentos norteadores como a BNCC, trazem conteúdos como o pensamento computacional e gêneros digitais.

Assim, observamos ao longo dos anos a mudança nesses parâmetros, como a reformulação dos currículos estaduais e as diretrizes municipais. Porém, verificamos que em muitos casos, as práticas de ensino permanecem da mesma forma que as do século passado. Ou seja, o professor como o detentor do saber e aquele que transmite conhecimento nos fez questionar que caminho a escola pública está percorrendo para preparar cidadãos críticos e atuantes em sociedade. Além disso, a urgência em utilizar os dispositivos móveis e o ensino híbrido devido à pandemia da Covid-19, e a não utilização desses dispositivos com o retorno das aulas presenciais impulsionaram esses questionamentos.

Diante dessa realidade e a necessidade de refletir sobre o uso dos dispositivos móveis, bem como a utilização de metodologias baseadas na resolução de problemas que possam garantir que o estudante seja um sujeito ativo da sua aprendizagem, essa pesquisa foi pensada para buscar respostas que possam evidenciar qual olhar os docentes têm sobre metodologias ativas e ensino híbrido e como isso impacta sua docência.

### 3.1.1 O cenário da pesquisa para um estudo de caso

Estar no ambiente escolar, propor analisá-lo e buscar respostas para as indagações que surgem na prática docente, representam um terreno fecundo para uma pesquisa social. Na procura de responder nossa pergunta norteadora: **Como os professores de ensino fundamental da rede municipal de Uberlândia-MG (re) elaboram suas práticas pós-período de aulas remotas, considerando o uso de metodologias ativas e o conhecimento sobre ensino híbrido?**, buscamos evidenciar o olhar do docente diante de sua prática, as condições físicas de trabalho e como ele concebe os conceitos arrolados nesse estudo.

Conforme nosso objetivo de pesquisa, verificamos que seria necessário fazer um levantamento de informações com os participantes da pesquisa com características de um estudo de caso. Assim, as indagações como “quem”, “o que”, “onde” e “quantos” nos levaram a um levantamento que nos permitiu “descrever a incidência ou a predominância de um fenômeno quando ele for previsível sobre certos resultados” (Yin, 2001, p. 25). Já questões do tipo “como” e “por que”, de caráter mais exploratório, nos induziu às características metodológicas do estudo de caso.

Yin (2001) destaca que o estudo de caso é relevante para lidar com questões contextuais, já que essas são significativas para o fenômeno pesquisado. Segundo o autor,

essa é a primeira lógica de pensamento ao se optar por um estudo de caso. Além disso, considera que o fenômeno estudado apresentará muitas variáveis de interesse e, por isso, utilizará de “proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados” (Yin, 2001, p. 33).

Nesse sentido, ao fazer o levantamento com questões mais pontuais e também questões de caráter mais explanatório, o estudo de caso é pertinente para essa pesquisa, já que ele inclui evidências quantitativas e qualitativas, pois

muitas vezes questões feitas em levantamentos (como aquelas que buscam respostas numéricas em vez de respostas categóricas) têm como base evidências qualitativas, e não quantitativas. Da mesma maneira, a pesquisa histórica pode incluir enormes quantidades de evidências quantitativas. (Yin, 2001, p. 33).

Considerando, portanto, que essa pesquisa foi realizada em quatro escolas da rede municipal de ensino de Uberlândia, a metodologia utilizada apresenta os componentes de um estudo de caso, pois “o caso se destaca por se constituir numa unidade dentro de um sistema mais amplo” (Ludke; André, 2013, p. 20). Dessa forma, como critério de inclusão, optou-se por selecionar a escola com maior nota do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de 2019, que mede a qualidade do aprendizado ao nível nacional e estabelece metas para a melhoria do ensino; a escola com menor nota e duas escolas medianas, uma central e outra periférica.

Segundo Ludke e André (2013), os estudos de caso enfatizam a interpretação de um cenário, assim, buscamos também levantar o contexto dos docentes das escolas pesquisadas, como formação acadêmica, idade e a percepção que eles têm sobre a prática pedagógica permeada pelo uso de tecnologias digitais e metodologias de ensino mais ativas.

Desse modo, os participantes da pesquisa foram os docentes efetivos do quinto ano do ensino fundamental I e do nono ano do ensino fundamental II que participaram do curso de formação continuada sobre metodologias ativas e ensino híbrido ministrado pela Secretaria Municipal de Educação no final do ano de 2020. Além disso, a opção pelos anos de ensino deveu-se ao fato de serem os anos de ensino avaliados pela prova Brasil, um dos componentes para mensurar o índice de desenvolvimento da educação básica (IDEB). Essa variação de escolas e contextos se justificou por analisar o fenômeno por diferentes perspectivas. Para Ludke e André (2013),

O pressuposto que fundamenta essa orientação é o de que a realidade pode ser vista sob diferentes perspectivas, não havendo uma única que seja mais verdadeira. Assim são dados vários elementos para que o leitor possa chegar às suas próprias conclusões e decisões, além, evidentemente, das conclusões do próprio investigador (Ludke; André, 2013, p. 23).

Os autores também destacam que o estudo de caso utiliza uma linguagem mais acessível do que os outros relatórios de pesquisa, permitindo uma liberdade para relatar suas experiências por meio de desenhos, slides, imagens. Além disso, o “objeto estudado é tratado como único, uma representação singular da realidade que é multidimensional e historicamente situada” (Ludke; André, 2013, p. 24).

Para isso, na fase exploratória da pesquisa, analisamos a literatura pertinente ao tema, explorando os conceitos arrolados e também as observações e as vivências da pesquisadora enquanto docente de uma das escolas pesquisadas. Esse olhar de professora e pesquisadora foi fundamental para uma definição mais precisa do objeto e estudo. Nessa fase, definimos os critérios de escolha das escolas pesquisadas, bem como os de seleção dos professores participantes.

Além disso, submetemos o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), já que a pesquisa envolveu seres humanos e foi necessário garantir e resguardar os interesses dos participantes, prezando pela integridade e a manutenção da ética no desenvolvimento do estudo. Ademais, apresentamos o projeto à secretaria municipal de ensino de Uberlândia e buscamos a autorização para realizar a pesquisa nas escolas envolvidas<sup>1</sup>.

Primeiramente, enviamos o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE) aos docentes e em seguida aplicamos questionários virtuais<sup>2</sup>, via formulário *on-line*, para compreender qual a concepção que eles têm sobre metodologias ativas e quais tecnologias digitais ou outros recursos didáticos eles costumam utilizar na prática pedagógica. Além disso, buscamos verificar qual parecer eles tinham sobre os conceitos de ensino híbrido e metodologias ativas.

Para isso, estruturamos o questionário com perguntas que delimitassem e respondessem nossa questão norteadora, sob o olhar do docente envolvido no processo de ensino e aprendizagem. Com a limitação do prazo de uma pesquisa de Mestrado, é importante restringir os ângulos de observação do fenômeno estudado e explorá-los efetivamente. Segundo Ludke e André (2013),

A seleção dos aspectos mais relevantes e a determinação do recorte é, pois, crucial para atingir os propósitos do estudo de caso e para chegar a uma compreensão mais completa da situação estudada (Ludke; André, 2013, p. 26).

Para o recrutamento dos professores participantes, a proposta era a de realizar uma reunião virtual para explicar a pesquisa aos docentes. No entanto, em duas das quatro escolas selecionadas houve uma dificuldade em obter a autorização da gestão escolar para acesso aos professores. Dessa forma, em uma delas foi necessário dialogar com a Secretaria de Educação de Uberlândia, que contactou a instituição e enviou o termo de

<sup>1</sup> O parecer favorável do Comitê de Ética e a autorização da Secretaria Municipal de Educação encontram-se nos Anexos deste trabalho.

<sup>2</sup> A escolha do questionário como instrumento de coleta será justificada na seção seguinte.

compromisso e questionário. Nas demais escolas foi possível acessar os professores via *WhatsApp* e falar pessoalmente com eles sobre a proposta da pesquisa.

Primeiramente entramos em contato com as diretoras e apresentamos a proposta da pesquisa com a autorização fornecida pela secretaria de educação. Após o aceite da gestão, conversamos com os professores dos anos (no horário de recreio) que seriam pesquisados e enviamos o TCLE e o questionário para resposta via *WhatsApp*. Em uma das escolas não conseguimos estabelecer contato direto com a gestão e, por isso, entramos em contato com a secretaria de educação que fez o envio dos instrumentos para a diretora. Posteriormente, ela mesma conversou com os docente e enviou o questionário.

Cabe ressaltar, o compromisso da pesquisadora que manteve uma postura parcial, íntegra e acolhedora, respeitando toda moral e ética que uma pesquisa social exige. Os riscos para os participantes foram considerados mínimos, visto que a aplicação foi realizada de forma *on-line* e individual, com questões 70% fechadas e 30% abertas, ressaltando todos os cuidados relativos à integridade moral, social e psicológica dos protagonistas da pesquisa. Além disso, foram assegurados a todos participantes a confidencialidade das respostas, os esclarecimentos sobre a pesquisa e a liberdade de interromper a participação a qualquer momento do estudo. Os benefícios da pesquisa se sobrepuseram aos riscos, uma vez que esse estudo pôde compreender e aprimorar o olhar e as práticas que envolvem o uso da tecnologia digital no ambiente escolar.

Também, como benefícios a partir dessa coleta de dados e a análise deles, espera-se que a secretaria municipal de ensino de Uberlândia ofereça melhores condições de trabalho como oferta de cursos e disponibilize recursos físicos para que o docente possa fazer com que sua prática pedagógica seja mais significativa para os discentes e que os engajem e os motivem a aprender ativamente com problemas reais e desafios relevantes. Além disso, essa pesquisa contribuiu para apresentar um panorama da realidade do processo de ensino e aprendizagem e o uso de metodologias ativas na rede municipal de ensino de Uberlândia.

#### 3.1.1.1 O questionário como técnica de coleta de dados

Um dos métodos de coleta de dados utilizado na pesquisa qualitativa é o questionário. De acordo com Gil (2008), o questionário é uma técnica investigativa composta por um conjunto de perguntas que são apresentadas as pessoas para obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações etc. Para a elaboração do questionário é importante transformar os objetivos da pesquisa em questões. As respostas obtidas irão compor os dados para testar as hipóteses construídas durante a pesquisa. Dessa forma, a concepção das perguntas deve ser elaborada de maneira técnica e cuidadosa, como a verificação da eficácia das questões segundo o objetivo alcançado, seleção da forma e conteúdo das perguntas, ordem e quantidade de questões, apresentação do questionário e testagem.

As perguntas do questionário podem se referir aos fatos, às crenças ou aos comportamentos. Normalmente os questionários envolvem mais de uma dessas categorias ou até mesmo uma pergunta inclui mais de uma delas. As questões sobre fatos incluem dados concretos de fácil precisão, como sexo, idade, formação, estado civil etc.

Já as perguntas sobre atitudes e crenças buscam obter dados sobre fenômenos subjetivos, como atitude do participante com relação ao seu próprio trabalho, as concepções ideológicas e políticas que o formam. As questões sobre comportamento refletem o olhar do pesquisado sobre o comportamento dele mediante uma situação ou fato.

Uma das situações que pode comprometer os dados obtidos pelo questionário é o participante não responder algumas questões ou não se sentir confortável em falar sobre o assunto. Segundo Gil (2008),

Nem todas as pessoas estão motivadas para fornecer as respostas solicitadas. Algumas podem até mesmo se sentir ameaçadas ao serem indagadas acerca de determinados assuntos. Por outro lado, há questões que por sua natureza ou forma são capazes de criar constrangimentos nos respondentes. O vocabulário utilizado também pode conduzir a interpretações inadequadas. Há palavras que por serem estereotipadas ou apresentarem conotação negativa tendem a ser evitadas ou rejeitadas (Gil, 2008, p. 128).

Diante disso, é necessário que o pesquisador utilize algumas estratégias para prevenir essas situações, como

- destacar o anonimato do pesquisado;
- manter uma postura íntegra e profissional (no caso de os respondentes serem colegas do pesquisador);
- utilizar mecanismos que afastem a identificação de quem respondeu, por exemplo, utilizar um questionário virtual em vez de papel;
- enfatizar a importância da pesquisa e das respostas.

Na criação do questionário, atentamos em elaborar questões que pudessem responder nossa pergunta de pesquisa. Considerando nossos critérios de seleção das escolas, refletimos sobre quais dados seriam pertinentes para nossa análise. Primeiramente, ao aplicar um questionário é necessário que o pesquisado não tenha nenhuma dúvida para respondê-lo. Para isso, as informações sobre o objetivo da pesquisa, o anonimato das respostas, o direito de deixar de participar do estudo e meios de contato com o pesquisador devem estar claros. Assim, elaboramos um texto introdutório que esclarecia todos os pontos da pesquisa.

**Figura 8 – Primeira página do questionário da pesquisa**

**Questionário – Pesquisa - As percepções dos docentes sobre o ensino híbrido e metodologias ativas na rede municipal de ensino de Uberlândia**

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “As percepções dos docentes sobre o ensino híbrido e metodologias ativas na rede municipal de ensino de Uberlândia”. O objetivo desse trabalho é investigar qual a concepção que os professores da rede pública municipal de Uberlândia têm sobre metodologias ativas e ensino híbrido. A pesquisa está sendo desenvolvida por Daniela Braga de Paula, discente do Programa de Pós-graduação em Tecnologia, Comunicação e Educação (PPGCE) da Universidade Federal de Uberlândia e pela orientadora Dra. Gilma Maria Rios\*.

O questionário será respondido de forma on-line e individual, com questões 70% fechadas e 30% abertas, ressaltando todos os cuidados relativos à integridade moral, social e psicológica dos (as) protagonistas da pesquisa.

Vale lembrar que serão assegurados a todos(as) participantes a confidencialidade das respostas, os esclarecimentos sobre a pesquisa e a liberdade de interromper a participação a qualquer momento do estudo.

O tempo de resposta desse questionário é de, aproximadamente, 5 minutos.

***Devido à aposentadoria da prof.<sup>a</sup> Dra. Gilma Maria Rios ao final do ano de 2022, o prof. Dr. Cairo Mohamad Ibrahim Katrib assumiu a orientação dessa pesquisa.***

Fonte: a autora, 2023

A primeira questão que delimitaria nossa organização para a análise de dados era distinguir as escolas de cada participante para permitir uma análise comparativa. Portanto, essa foi a primeira pergunta do questionário. No entanto, o quantitativo de respostas das escolas variou bastante e, por isso, optamos por fazer a análise geral, sem a divisão por escolas.

**Figura 9 – Primeira pergunta do questionário de pesquisa**

**Caros/as professores/as, mesmo que você tenha outra formação acadêmica ou leccione em outras escolas, considere em suas respostas a escola assinalada na primeira questão.**

- Escola Sol
- Escola Lua
- Escola Estrela
- Escola Cometa

Fonte: a autora, 2023

As questões 2 a 6 fizeram um levantamento de dados dos docentes. Isso nos permitiu constatar a formação acadêmica dos professores, em qual área atuavam, há quanto tempo estavam na rede municipal e se o ano de atuação condizia com o perfil pesquisado. Esses dados foram importantes para verificar, por exemplo, se o maior tempo de trabalho na rede municipal refletia no uso mais assíduo das tecnologias digitais ou não.

**Figura 10 – Questões 2 e 3 do questionário de pesquisa**

**Formação Acadêmica**

- Graduação
- Especialização Concluída
- Especialização em andamento
- Mestrado Concluído
- Mestrado em andamento
- Doutorado concluído
- Doutorado em andamento
- Outro

**Qual a área de formação assinalada na questão anterior?**

Fonte: a autora, 2023

**Figura 11 – Questões 4 e 5 do questionário de pesquisa****Área de atuação na escola onde leciona**

- Língua Portuguesa/ Literatura
- Matemática/Geometria
- Ciências/Laboratório
- Geografia
- História
- Língua Inglesa
- Educação Física
- Ensino Religioso
- A.E.E
- Professor R1
- Professor R2
- Arte

**Leciona em qual ano de ensino?**

- 5º ano
- 9º ano

Fonte: a autora, 2023

**Figura 12 – Questão 6 do questionário de pesquisa****Há quanto tempo é professor/a efetivo/a na rede municipal de ensino de Uberlândia?**

- de 1 a 3 anos
- de 4 a 7 anos
- de 8 a 12 anos
- de 13 a 16 anos
- há mais de 16 anos

Fonte: a autora, 2023

Cabe destacar que alguns dados levantados tiveram relevância maior ou menor em

nossa análise, conforme esse estudo foi se desenhando. Porém, ao se pensar no todo, julgamos importante tê-los em mãos, caso fosse necessário fazer um cruzamento dessas informações, criar hipóteses ou afastar suposições.

Um dos critérios de participação desse estudo era o de ter feito o curso de formação continuada sobre ensino híbrido e metodologias ativas ofertado pela Secretaria Municipal de Uberlândia ao final do ano de 2020. Dessa forma, julgamos pertinente apresentar essa pergunta no questionário para que os critérios estabelecidos fossem plenamente cumpridos.

**Figura 13 – Questão 7 do questionário de pesquisa**

**Participou do curso de formação continuada *on-line* “O ensino híbrido e o uso das tecnologias na educação”, promovido pela Secretaria Municipal de Educação no final do ano de 2020?**

Sim

Não

Fonte: a autora, 2023

Conforme apresentado ao longo dessa pesquisa, o curso de formação continuada *on-line* “O ensino híbrido e o uso das tecnologias na educação” foi obrigatório aos docentes do quadro efetivo de servidores e constituiu carga horária para o cumprimento das horas as quais os docentes e estudantes estavam afastados devido à pandemia de Covid-19.

Segundo o conteúdo programático do curso e os recursos e atividades apresentados como metodologias ativas de ensino, selecionamos aqueles mostrados no curso para saber quais deles os docentes utilizaram com maior ou menor frequência na sua prática pedagógica; ou ainda, os que nunca foram utilizados.

Figura 14 – Questão 8 do questionário de pesquisa

Quais dos recursos apresentados no curso de formação continuada “O ensino híbrido e o uso das tecnologias na educação” você já utilizou em sua prática pedagógica?

<b>Google Classroom</b>	Opções de resposta por linha:	
<b>Videoaula</b>		
<b>Google Formulários</b>		
<b>Rotação por estação</b>		( ) com frequência
<b>Sala de aula Invertida</b>		( ) poucas vezes
<b>Word Cafe</b>		( ) raras vezes
<b>Jamboard</b>		( ) nunca
<b>Google Meet</b>		
<b>Google Apresentações</b>		

Fonte: a autora, 2023

Além das ferramentas apresentadas no curso de formação, ponderamos ser importante verificar quais recursos didáticos disponíveis nas escolas os docentes utilizavam com maior ou menor frequência, visto que essas repostas nos levariam a reflexões sobre a prática deles. O ensino por meio da utilização desse material revelaria uma prática mais ou menos centrada no professor e na transmissão de conteúdos.

Figura 15 – Questão 9 do questionário de pesquisa

Com que frequência você utiliza atualmente os recursos abaixo listados na sua prática pedagógica:

<b>Quadro e pincel</b>	Opções de resposta por linha:	
<b>Livro didático</b>		
<b>Folhas xerocadas</b>		
<b>Projetor</b>		( ) com frequência
<b>Computadores/ laboratório de informática (para acesso dos estudantes)</b>		( ) poucas vezes
		( ) raras vezes
		( ) nunca
<b>Tablets</b>		
<b>Smart TV</b>		
<b>Celulares (para uso do estudante)</b>		
<b>Caixa de som</b>		

Fonte: a autora, 2023

Outra questão que desejamos abordar na pesquisa foi sobre o uso do celular pelo estudante em sala de aula. Grande parte dos regimentos escolares proíbe o uso do aparelho, com exceção do uso para fins didáticos conforme o planejamento do professor. Utilizar o celular em sala de aula é uma questão polêmica no ambiente escolar, porém muitos docentes defendem o uso planejado com fins específicos e didáticos. Diante disso, buscamos saber se o uso do celular era liberado nas escolas pesquisadas, foco da questão dez do questionário de pesquisa.

**Figura 16 – Questão 10 do questionário de pesquisa**

**Na escola onde você leciona é liberado o uso do celular pelos estudantes?**

Sim

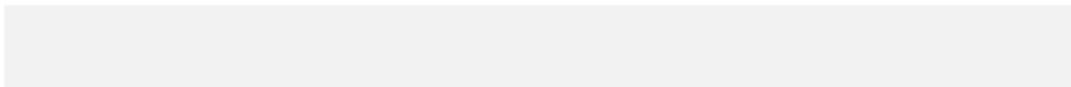
Não

Fonte: a autora, 2023

Ainda com relação ao uso do celular pelo estudante, solicitamos aos docentes cuja resposta à pergunta 10 foi afirmativa que fizessem um comentário sobre a perspectiva que ele tinha sobre o uso do celular (Fig.14). Em contrapartida, caso a resposta dos docentes tenha sido negativa, perguntamos se eles acham que a escola devia liberar o uso dos celulares pelos estudantes (Fig.15).

**Figura 17 – Opinião do docente sobre o uso do celular**

**Caso você deseje fazer algum comentário sobre o uso do celular pelos estudantes em sala de aula, utilize o espaço a seguir:**



Fonte: a autora, 2023

**Figura 18 – Opinião do docente sobre o uso do celular**

**Você acha que a escola deveria liberar o uso do celular como recurso de ensino e aprendizagem em sala de aula?**

- Sim
- Não

Fonte: a autora, 2023

Questionamos também as dificuldades que os docentes encontravam para utilizar equipamentos como computadores, *tablets*, projetores e outros aparelhos em sua prática pedagógica. O objetivo dessa questão era de verificar quais eram as condições de acesso a esses equipamentos.

**Figura 19 – Questão 13 do questionário de pesquisa**

**Assinale as dificuldades (caso haja) que você encontra para utilizar de maneira efetiva os recursos metodológicos (listados abaixo) na sua prática pedagógica, considerando a escola onde leciona.**

- Dificuldade de montagem de projetor (tomadas, cabos, extensão).
- Quantidade insuficiente de projetor.
- Quantidade insuficiente de tablets.
- Quantidade insuficiente de notebooks.
- Quantidade insuficiente de smart tvs.
- Quantidade insuficiente de caixa de som.
- Equipamentos antigos que limitam o acesso a ferramentas e/ou aplicativos mais atuais.
- Equipamentos com defeito.
- Acesso ruim à Internet.
- Não tem acesso à Internet.
- Tempo longo de montagem e organização do espaço.  
Indisciplina dos estudantes até a montagem e/ou distribuição dos equipamentos.
- Uso inadequado do tablet pelos estudantes (acessam outras ferramentas que não foram indicadas pelo professor).
- Acredito que não tenho formação adequada para a utilização de alguns recursos.

Fonte: a autora, 2023

Por fim, buscamos compreender o que os docentes entendiam por ensino híbrido

e metodologias ativas. Durante a elaboração do projeto para submissão ao Comitê de Ética, consideramos que a dificuldade em encontrar professores dispostos a responder questões conceituais seria um problema para o desenvolvimento do estudo. Ponderamos que responder a uma questão aberta, talvez com concepções não tão familiares para se escrever uma definição dos termos, nos levou a reconsiderar o tipo de resposta à pergunta e decidimos por solicitar aos docentes que indicassem palavras-chave que definiriam metodologias ativas (Fig.20) e ensino híbrido (Fig.21).

**Figura 20 – Questão 14 do questionário de pesquisa**

**Escreva 5 palavras (separadas por vírgula) que você considera importante para conceituar metodologias ativas (caso não tenha 5 palavras, pode escrever menos)**



Fonte: a autora, 2023

**Figura 21 – Questão 15 do questionário de pesquisa**

**Escreva 5 palavras (separadas por vírgula) que você considera importante para conceituar ensino híbrido (caso não tenha 5 palavras, pode escrever menos).**



Fonte: a autora, 2023

Ao finalizar a elaboração do questionário, verificamos que ele perpassava todo cenário teórico que embasou essa pesquisa, com relação ao ensino centralizado no estudante e na utilização de recursos que facilitam uma aprendizagem mediada com foco em metodologias ativas. A análise dos dados coletados por esse instrumento será descrita no próximo capítulo.

## 4 ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo apresentamos o tratamento dado ao material coletado pelos questionários e como analisamos e interpretamos as respostas dadas pelos docentes por meio do instrumental aplicado.

### 4.1 A Análise de Conteúdo

Analisar os dados em uma pesquisa qualitativa envolve “trabalhar” todo o material coletado por meio de questionários, nosso instrumento de coleta. Segundo Gil (2008),

A análise tem como objetivo organizar e resumir os dados de tal forma que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos (Gil, 2008, p. 168).

Nossa análise teve como ponto de partida a mensagem escrita registrada nos questionários aplicados aos participantes da pesquisa. Importante destacar que todos os enunciados são produzidos conforme as condições contextuais dos seus produtores, já que as mensagens são “carregadas de componentes cognitivos, afetivos, valorativos e historicamente mutáveis” (Franco, 2005, p. 16).

Para a análise, primeiramente “deve-se organizar todo o material coletado e dividi-lo em partes, relacionando essas partes e procurando identificar nele tendências e padrões relevantes” (Ludke; André, 2013, p. 53). Em seguida, decidimos quais aspectos dos dados necessitam de maior exploração.

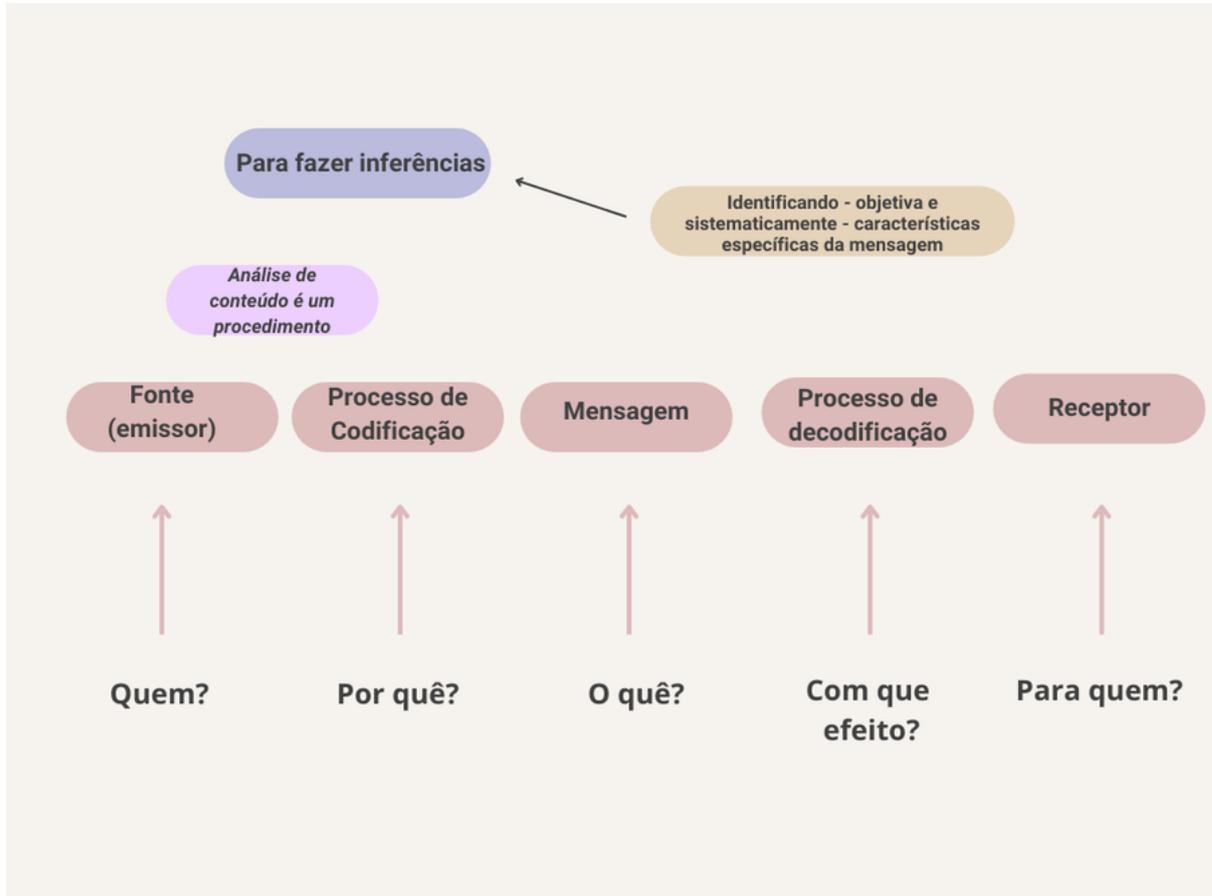
Nesse sentido, a Análise de Conteúdo de Bardin (2016) reconhece a linguagem com dinamismo e distante da formalidade da língua imutável. Assim, destaca-se o valor semântico da mensagem considerando que os indivíduos atribuem diferentes significações às mensagens verbais. Neste sentido,

O significado de um objeto pode ser absorvido, compreendido e generalizado a partir de suas características definidoras e pelo seu corpus de significação. Já, o sentido implica a atribuição de um significado pessoal e objetivado, que se concretiza na prática social e que se manifesta a partir das Representações Sociais, cognitivas, valorativas e emocionais, necessariamente contextualizadas (Franco, 2005, p. 17).

Ademais, as leituras e descobertas das mensagens exigem que haja uma relação teórica entre elas, pois uma informação apenas descritiva não terá relevância. Dessa forma, a análise de conteúdo deverá estar atrelada a uma teoria, buscando formas de comparação e classificação dos dados.

A Análise de Conteúdo é um procedimento de pesquisa que tem como ponto de partida a mensagem.

**Figura 22 – Características definidoras para a análise de conteúdo**



Fonte: FRANCO, Maria L. P. B. Análise de Conteúdo. Brasília: Liber Livro Editora, 2005

Conforme a Figura 22, a comunicação é composta por cinco elementos básicos: uma fonte ou emissor, que é quem emite a mensagem; um processo codificador que sucede em uma mensagem e utiliza um canal de transmissão; um receptor, que recebe a informação e seu processo decodificador (Franco, 2005). Assim, além dos questionamentos básicos como quem diz? O que diz? Para quem e com que efeito? Acrescenta-se o por quê? Ao fazer essa pergunta percebe-se que há o destaque para o ponto de vista do produtor da mensagem e, segundo Franco (2005) é preciso considerar três aspectos importantes:

- 1) Toda mensagem falada, escrita ou sensorial contém, potencialmente, uma grande quantidade de informações sobre seu autor: suas filiações teóricas, concepções de mundo, interesses de classes, traços psicológicos, representações sociais, motivações, expectativas etc.
- 2) O produtor/autor é, antes de tudo, um selecionador e essa seleção não é arbitrária. Da multiplicidade de manifestação da vida humana, seleciona o que considera mais importante para dar o "seu recado" e as interpreta de acordo com o seu quadro de referência. Obviamente, essa seleção é preconcebida. Sendo o produtor, ele próprio, um produto social está condicionado pelos interesses de sua época, ou da classe a que pertence. E, principalmente, ele é formado no espírito de uma teoria da qual passa a ser o expositor. Teoria que não significa "saber

erudito” e nem se contrapõe ao “saber popular”, mas que transforma seus divulgadores muito mais em executores de determinadas concepções do que de seus próprios senhores.

- 3) A “teoria” da qual o autor é o expositor orienta sua concepção da realidade. Tal concepção (consciente ou ideologizada) é filtrada mediante seu discurso e resulta implicações extremamente importantes para quem se propõe fazer análise de conteúdo (Franco, 2005, p. 23, 24).

Considerando esses aspectos, é importante destacar que a análise de conteúdo produz inferências sobre os elementos básicos do processo de comunicação (apresentados na Figura 22). Assim,

o “analista tira partido do tratamento das mensagens que manipula, para inferir (de maneira lógica) conhecimentos que extrapolem o conteúdo manifestado nas mensagens e que podem estar associados a outros elementos (como o emissor, suas condições de produção, seu meio abrangente etc.) (Franco, 2005, p. 27).

Dessa forma, produzir inferências é a principal característica da Análise de Conteúdo. É a produção de inferências que confere a esse procedimento sua relevância teórica, já que os dados sobre o conteúdo só são válidos se comparados a outros dados por meio de uma teoria. Nesse sentido, se buscamos compreender o olhar que os docentes têm sobre o ensino com foco no protagonismo dos estudantes é importante inferir se as mensagens têm abordagens construtivistas, estruturalistas, positivistas etc. De acordo com Bardin (2016) “a tentativa do analista é dupla: compreender o sentido da comunicação (como se fosse o receptor normal), mas também, e principalmente, *desviar* o olhar para outra significação, outra mensagem entrevista por meio ou ao lado da primeira” (Bardin, 2016, p. 25).

Assim, para a manipulação da escrita, podemos decidir por utilizar um indicador de natureza semântica, como anotar a frequência dos termos ou temas recorrentes de maneira a explicitar e sistematizar o conteúdo das informações e quantificá-las. De acordo com Bardin (2016),

Esta abordagem tem por finalidade efetuar deduções lógicas e justificadas, referentes à origem das mensagens tomadas em consideração (o emissor e seu contexto, ou, eventualmente, os efeitos dessas mensagens) (Bardin, 2016, p. 51).

Dessa forma, a análise acontece por meio a categorização que pode ser semântico (por categorias temáticas), sintático (por meio dos verbos e adjetivos) ou lexical (classificação por sinônimos e sentidos próximos). Esse processo de categorização “implica constantes indas e vindas, da teoria ao material de análise, do material de análise à teoria” (Franco, 2005, p. 60).

#### 4.1.1 Os sujeitos e o universo da pesquisa

Conforme explicitamos no capítulo III deste trabalho, os sujeitos dessa pesquisa foram os docentes efetivos dos 5º e 9º anos de quatro escolas da rede municipal e ensino de Uberlândia. Essas instituições de ensino representaram um recorte de toda a rede municipal de ensino de Uberlândia-MG. De acordo com nosso critério de seleção, optamos por selecionar escolas com diferentes notas do IDEB 2019: da maior para a menor e duas de notas medianas. Na tabela 1, apresentamos o nome fictício das instituições e as respectivas notas do índice. Cabe ressaltar que a meta das escolas até 2022 era atingir a média 6<sup>1</sup>, no entanto, as escolas podem chegar à nota máxima 10.

**Tabela 1 – Caracterização das escolas pesquisadas**

Nome da escola	Nota IDEB 2019		Localização
	Séries iniciais	Séries finais	
	5º ano	9º ano	
Escola Sol	7,20	6,82	Região central
Escola Lua	6,90	6,60	Região norte
Escola Estrela	5,60	5,68	Região norte
Escola Cometa	5,70	5,25	Região oeste

Fonte: a autora, 2023. IDEB (2019)

A respeito das escolas, não nos interessou observar questões específicas de cada uma ou buscar documentos que as caracterizassem. Importava-nos as impressões dos docentes sobre a própria prática pedagógica e quais recursos e equipamentos dispunha cada escola para ampliar as possibilidades de uma prática pedagógica mais centrada no estudante.

Os docentes se prontificaram voluntariamente para participarem da pesquisa. Cabe ressaltar que pelo fato da pesquisadora lecionar em duas das escolas pesquisadas, houve uma maior adesão de professores daquelas instituições. Nas outras duas, foi mais difícil contactar os docentes e esse acesso aconteceu diretamente pela gestão escolar ou pela SME. Dessa forma, participaram da pesquisa vinte três docentes, assim distribuídos por escola, conforme a Tabela 2.

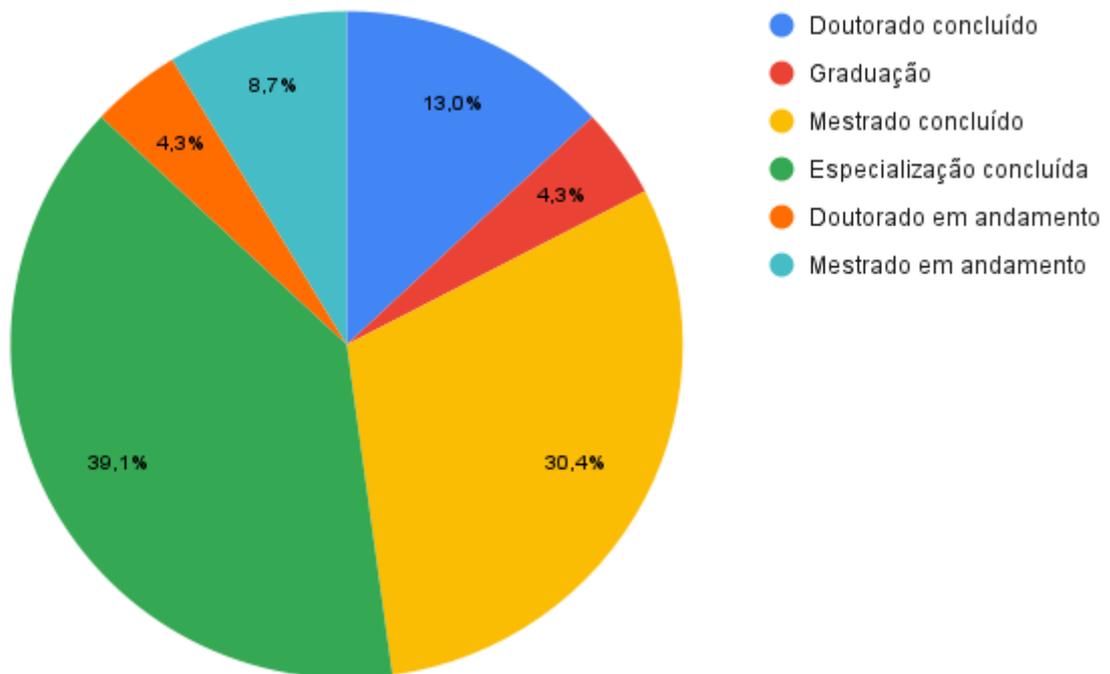
<sup>1</sup> Média 6: patamar educacional correspondente ao de países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)

**Tabela 2 – Quantidade de docentes participantes por escola**

Escola	Quantidade de docentes	%
Escola Sol	2	8,7%
Escola Lua	5	21,7%
Escola Estrela	11	47,8%
Escola Cometa	5	21,7%

Fonte: a autora, 2023

A respeito da formação desses docentes, julgamos que não seria relevante para este estudo realizar a divisão por escola, já que duas sobressaíram no quantitativo de participantes e, por isso, optamos por fazer um levantamento geral a respeito da formação dos professores, conforme o gráfico da Figura 23.

**Figura 23 – Formação acadêmica dos docentes participantes**

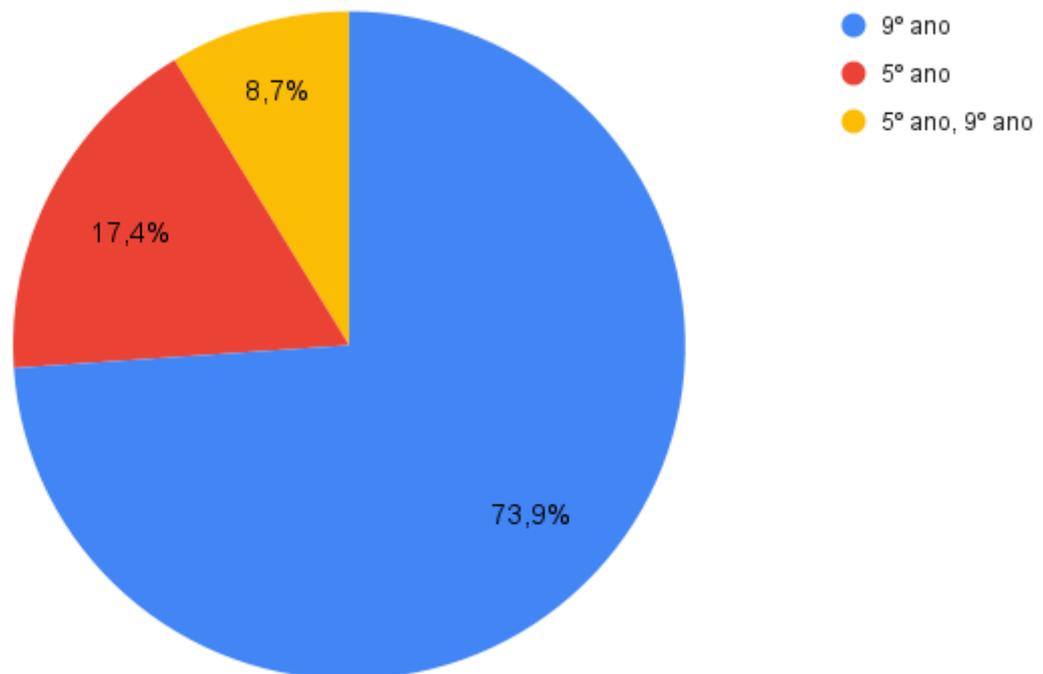
Fonte: a autora, 2023

Ao observar o gráfico sobre a formação dos docentes, destaca-se a busca pela formação contínua; apenas um dos professores tem somente a graduação. A maioria é especialista ou mestre, sendo 13% doutores. Isso mostra que, mesmo com as dificuldades

de lecionar e estudar simultaneamente, mais de 95% dos docentes pesquisados foram ou estão indo além da graduação.

Sobre o ano de atuação dos professores, houve o predomínio dos de 9º ano em relação aos de 5º ano, conforme apresenta o gráfico da Imagem 24. Esse resultado já era esperado, visto que os docentes do Ensino Fundamental II são habilitados em áreas específicas. Alguns professores lecionam nos dois anos de ensino, como os de Educação Física, Ensino Religioso e Artes.

**Figura 24 – Quantitativo de professores participantes por ano de ensino**

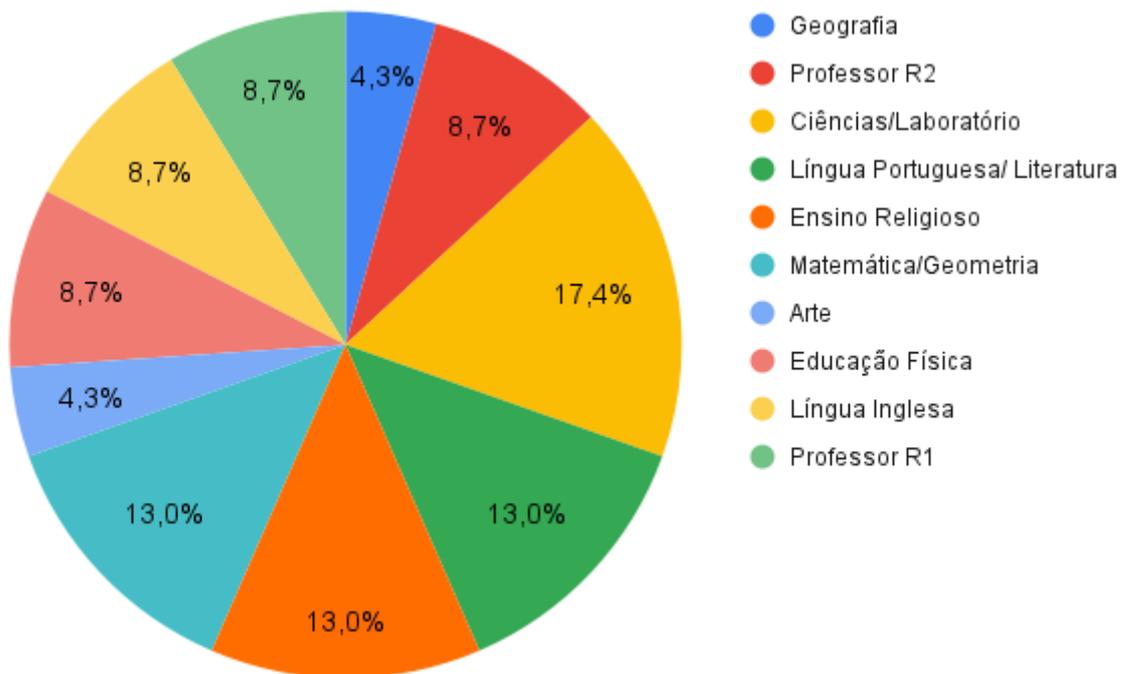


Fonte: a autora, 2023

A área de atuação dos professores nos respectivos anos de ensino foi variada, conforme o critério de ser docente efetivo da rede. Apesar da variação, os professores de Ciências/Laboratório representaram 17,4% dos docentes que responderam ao questionário, segundo o gráfico da Imagem 25<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> O professor R1 é o Regente 1 de sala de 1º a 5º anos. Ele leciona Português, Matemática e Ciências. O docente R2 é chamado de Regente 2 de sala. É o professor de 1º a 5º anos que ministra as disciplinas de Geografia e História.

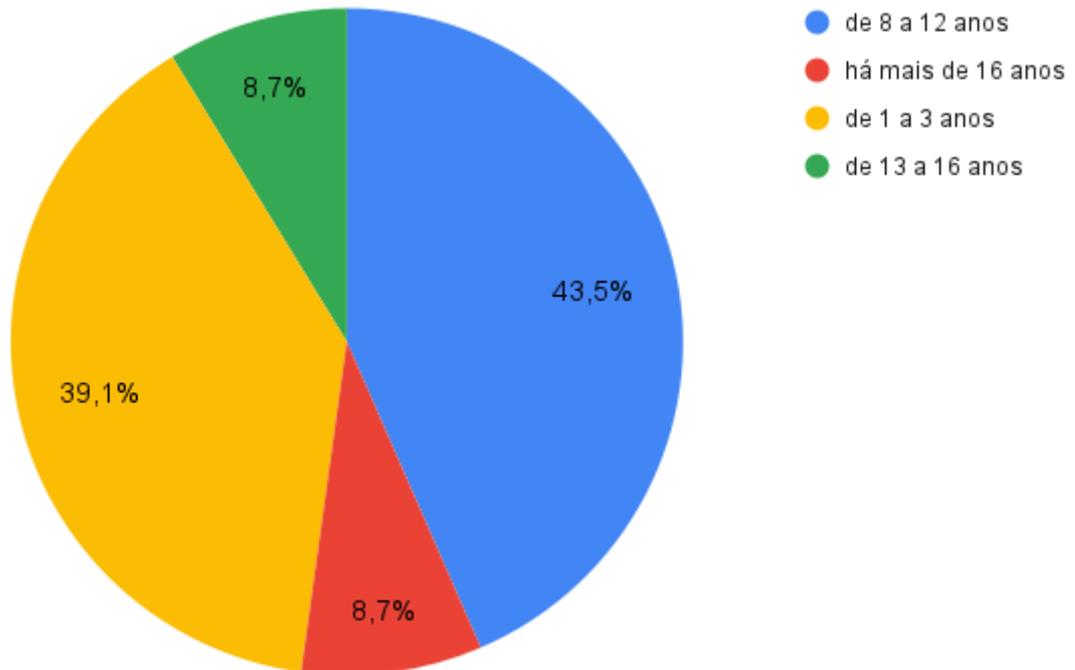
**Figura 25 – Área de ensino dos professores participantes**



Fonte: a autora, 2023

Além disso, perguntamos aos professores qual o tempo de docência em cargo efetivo na rede municipal de ensino de Uberlândia. Verificamos que a maioria deles têm de oito a doze anos de docência na rede, seguidos pelos profissionais que tem de um a três anos. Dessa forma, quase 80% dos participantes tem de um a doze anos na carreira conforme mostrado na Figura 26.

Figura 26 – Tempo de serviço como docente efetivo da rede municipal de ensino de Uberlândia



Fonte: a autora, 2023.

Feito esse levantamento inicial desses dados para apresentar o cenário dessa pesquisa, passamos à interpretação dos dados relacionados à nossa pergunta norteadora. De acordo com Bardin (2016), essa etapa se divide em três etapas e está explicitada na seção seguinte.

#### 4.1.1.1 Fases de Análise

De acordo com Bardin (2016), a Análise de Conteúdo se divide em três partes:

- 1) Pré-Análise
- 2) Exploração do Material, categorização ou codificação
- 3) Tratamento dos resultados, inferências e interpretação.

**Figura 27 – Sequência da técnica de Análise de Conteúdo**



Fonte: BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo (1977)

Na primeira etapa ocorre a Pré-Análise. Por meio dela, o pesquisador seleciona o material que será útil à pesquisa, dividindo as ideias preliminares em quatro partes, conforme Figura 20. Em seguida, acontece a exploração do material visando categorizá-lo. Nessa etapa, confronta-se o que foi coletado com o referencial teórico e as hipóteses sugeridas. Além disso, nesse momento apontam-se os elementos que constituem uma semelhança importante na pesquisa: as categorias. Dessa forma, a recorrência de termos pode ser uma estratégia para criar as unidades de registro.

Na terceira etapa acontece o Tratamento dos Resultados por meio da interpretação deles. Nessa fase busca-se encontrar significados nas mensagens e fazer uma análise reflexiva e crítica. Além disso, procura-se apreender o conteúdo contido no material coletado. Segundo Bardin (2016), essa fase é “a operação lógica, pela qual se admite uma proposição em virtude da sua ligação com outras proposições já aceitas como verdadeiras”.

#### 4.1.1.1.1 Pré-Análise

Segundo Bardin (2016), a fase de pré-análise é o momento de “organização”. É a ocasião para sistematizar as ideias e elaborar hipóteses. Nesse sentido, ao pensar em nossa pergunta de pesquisa, já era sabido que precisaríamos “ouvir” os docentes. Para isso, optamos por utilizar o questionário virtual que oportunizaria atinigr uma quantidade

maior de docentes e seria mais adequado por se tratar de quatro escolas. Esse instrumento de coleta foi nosso documento principal de análise.

Durante a fase de aplicação dos questionários, optamos por ler a respostas apenas ao final dese período e, a partir daí, realizamos o que Bardin (2016) chama de “leitura flutuante”:

[...] esta fase é chamada de leitura flutuante por analogia com a atitude do psicanalista. Pouco a pouco a leitura vai-se tornando mais precisa, em função das hipóteses emergentes, da projeção de teorias adaptadas sobre o material e da possível aplicação de técnicas utilizadas com materiais análogos (Bardin, 2016, p. 126).

Assim, fizemos a leitura prévia das respostas investidos de impressões, emoções e expectativas conforme as hipóteses pré-estabelecidas. Em seguida, decidimos por analisar todos os vinte e três questionários respondidos, já que os participantes atendiam aos critérios estabelecidos. Dessa forma, garantimos “maior relevância, maior significado e maior consistência daquilo que é realmente importante destacar e aprofundar no estudo em questão” (Franco, 2005, p. 46).

Em seguida, retomamos as hipóteses formuladas ao elaborar o questionário, ou seja, uma afirmação provisória que propomos verificar ou refutar. Para Bardin (2016),

levantar uma hipótese é interrogarmo-nos: será verdade que, tal como é sugerido pela análise à priori do problema e pelo conhecimento que dele possui, ou como as minhas primeiras leituras me levam a pensar, que [...] (Bardin, 2016, p. 98).

Assim, ao pensar nessa pesquisa, as hipóteses foram elaboradas conforme os objetivos dela, os quais eram:

- Identificar qual a concepção que os professores têm sobre metodologias ativas e ensino híbrido;
- Conhecer a realidade de quatro escolas da rede municipal com relação à utilização de recursos tecnológicos (*tablets*, computadores, celulares e outros) para o aprimoramento do ensino e aprendizagem dos estudantes.

Pensando nos objetivos do nosso estudo, delineamos as seguintes hipóteses:

- 1) As metodologias ativas são aquelas em que se usa algum recurso digital e o ensino híbrido é aquele que ocorre em casa e na escola, mediado pela tecnologia digital.
- 2) As escolas não têm uma quantidade relevante de equipamentos, como *tablets* e computadores e os professores têm dificuldade em operá-los.

Além da hipótese, outra questão que faz parte da pré-análise é elaboração de indicadores. Quando se investiga um assunto, observa-se a recorrência do tema mencionado no *corpus*. Assim, o indicador corresponde à frequência de palavras ou expressões semelhantes, ou iguais. Nesse sentido, os indicadores permitem retirar a mensagem principal das respostas dadas pelos participantes. Para isso,

[...] deve-se recorrer a uma análise quantitativa sistemática para que seja possível identificar a frequência relativa ou absoluta do tema escolhido e a proporcionalidade de sua menção em relação a outros temas igualmente presentes. (Franco, 2005, p. 49).

Dessa forma, as questões fechadas do questionário aplicado já apresentavam os indicadores previamente estabelecidos. Por isso, buscamos os indicadores das três questões abertas. A primeira delas era a opinião dos docentes sobre o uso de celular pelos estudantes em sala de aula. Obtivemos os seguintes indicadores:

**Tabela 3 – Uso do celular pelos estudantes em sala de aula**

	Unidades de Registro	Número de Ocorrências
	O celular pode ser usado para fins pedagógicos.	10
Comentários dos docentes sobre o uso do celular pelos estudantes em sala de aula	Os alunos ainda não têm essa responsabilidade e autonomia para usar o celular corretamente em sala e aula. É difícil monitorar a utilização do dispositivo.	10

---

Unidades de Registro	Número de Ocorrências
Há alternativas para o uso do celular, como tablets e <i>Chrome Books</i> .	3
Os estudantes usam o celular mesmo com a proibição de uso.	2

---

Fonte: a autora, 2023

Como mostra a Tabela 3, o valor de ocorrência refere-se à frequência que a expressão apareceu nas respostas dos docentes. Cabe destacar que essa pergunta não era obrigatória e obtivemos treze respostas dos professores. A próxima pergunta aberta solicitava que os docentes escrevessem cinco palavras que melhor definissem metodologias ativas. Obtivemos os seguintes indicadores<sup>3</sup> conforme tabela 4.

**Tabela 4 – Palavras que conceituam metodologias ativas segundo os docentes participantes**

---

	Unidades de registro	Ocorrência em %
	autonomia	5,5%
	interação	3,6%
	aprendizado	2,7%
	participação	2,7%
	ensino	2,7%
Palavras que melhor definem metodologias ativas	tecnologias	2,7%

---

<sup>3</sup> A contagem de palavras e % foram feitos por meio da ferramenta de análise e texto Rota Sul disponível em <http://rotasul.net/c-tools/texto>.

---

Unidades de registro	Ocorrência em %
protagonismo	2,7%
Internet de qualidade	2,7%
projetos	1,8%
iniciativa	1,8%
colaboração	1,8%
estudante	1,8%
tecnologia	1,8%

---

Fonte: a autora, 2023

Ainda na fase de pré-análise, destacamos os indicadores referentes à pergunta sobre ensino híbrido presente no questionário. Assim como a questão sobre metodologias ativas, solicitamos aos docentes que escrevessem cinco palavras que conceituassem ensino híbrido. Os indicadores e frequência de ocorrência estão apresentados na Tabela 5.

**Tabela 5 – Palavras que conceituam ensino híbrido segundo os docentes participantes**

---

	Unidades de registro	Ocorrência em %
	tecnologia	4,5%
	aprendizado <i>on-line</i>	3,6%
	ambiente virtual	2,7%
	flexibilidade	2,7%
Palavras que melhor definem ensino híbrido	autonomia do aluno	1,8%
	estudo	1,8%
	inovação	1,8%
	recursos educacionais	1,8%

---

Unidades de registro	Ocorrência em %
sala de aula invertida	1,8%
conhecimento	1,8%
planejamento	1,8%

Fonte: a autora, 2023

Selecionados os indicadores, já mostrados nas questões fechadas e agrupados por frequência nas perguntas abertas, passamos então à próxima fase de análise, proposta por Bardin (2016), a Exploração do Material.

#### 4.1.1.1.2 Exploração do Material

Na fase de exploração do material realizamos uma categorização fazendo um reagrupamento baseado em analogias por meio de critérios, que podem ser semânticos, sintáticos ou lexicais Bardin (2016). Ainda dentro da Análise de Conteúdo, as categorias podem ser criadas *a priori* ou *a posteriori*. Nesse estudo, as categorias foram criadas *a priori*, visto que apresentamos os indicadores nas questões fechadas do questionário e as perguntas abertas já apresentavam um direcionamento de resposta. Assim, elencamos as categorias conforme as perguntas do questionário, tanto as abertas, quanto as fechadas.

Figura 28 – Recursos apresentados no curso de formação

Recurso	Utilizado com frequência %	Poucas vezes %	Raras Vezes %	Nunca %	Conceito Norteador
Classroom	66,7	26,7	6,7	-	Os recursos utilizados com maior frequência foram aqueles usados nas aulas remotas à época da pandemia: Classroom, videoaula, formulário e apresentações.
Videoaula	53,3	40,0	6,7	-	
Formulários	86,7	13,3	-	-	
Rotação por estação	-	40,0	6,7	53,3	
Sala de aula invertida	6,7	20,0	40,0	33,3	
Word Cafe	-	6,7	33,3	60,0	
Jamboard	13,3	20,0	46,7	20,0	
Google Meet	73,3	26,7	-	-	
Google Apresentações	53,3	20,0	20,0	6,7	

Fonte: a autora, 2023

Em seguida, listamos as categorias relacionadas aos recursos que os docentes mais utilizam em sua prática pedagógica diária.

**Figura 29 – Recursos pedagógicos e frequência de utilização**

	Recurso	Utilizado com frequência %	Poucas vezes %	Raras vezes %	Nunca %	Conceito Norteador
<b>Recursos mais utilizados na prática pedagógica</b>	Quadro e pincel	100	-	-	-	Os docentes utilizam quadro, pincel, livro e folhas como recursos. Os demais são pouco utilizados.
	Livro didático	69,6	8,7	17,4	4,3	
	Folhas xerocadas	65,2	21,7	13,0	-	
	Projektor	26,1	26,1	34,8	4,3	
	Computador	13,0	17,4	47,8	21,7	
	Tablets	30,4	39,1	17,4	13,0	
	Smart tv	-	26,1	43,5	30,4	
	Celulares	13,0	30,4	30,4	26,1	
	Caixa de som	30,4	30,4	30,4	8,7	

Fonte: a autora, 2023

Sobre a utilização dos recursos, perguntamos aos docentes quais eram as maiores dificuldades em usar os recursos e/ou aparelhos em sua prática pedagógica. Elencamos os seguintes marcadores em ordem decrescente conforme Figura 29.

**Figura 30 – Dificuldades apontadas pelos docentes na utilização dos recursos**

<b>Categorias</b>	<b>%</b>	<b>Conceito Norteador</b>
Acesso ruim à Internet	73,9	Grande maioria dos docentes considera que a conexão de Internet nas escolas é ruim. Além disso, o acesso aos equipamentos é difícil, já que é o professor que deve organizar todo o material. Além de os recursos serem escassos, mais de 65% consideram o tempo e montagem e organização do espaço como dificultadores da utilização dos aparelhos na prática pedagógica.
Tempo longo de montagem e organização do espaço	65,2	
Quantidade insuficiente de projetor	56,5	
Dificuldade de montagem de projetor (tomadas, cabos, extensão)	52,2	
Quantidade insuficiente de <i>Smart tvs</i>	52,2	
Não tem acesso à Internet	39,1	
Uso inadequado dos tablets pelos estudantes; Quantidade insuficiente de caixas de som	34,8	
Indisciplina dos estudantes até a montagem e organização do material; Quantidade insuficiente de tablets	26,1	
Quantidade insuficiente de notebooks; Equipamentos com defeito	21,7	
O docente acredita que não tem formação adequada para utilizar os recursos mencionados	13,0	

Fonte: a autora, 2023

Em seguida criamos as categorias relacionadas ao uso do celular pelo estudante em sala de aula, por meio dos marcadores elaborados na fase de pré-análise, como mostra a Figura 30.

**Figura 31 – Uso do celular**

<b>Categorias</b>	<b>Conceito Norteador</b>
O celular pode ser usado para fins pedagógicos.	Ao mesmo tempo que os docentes consideram que o celular pode ser usado para fins pedagógicos, apontam que os estudantes não têm responsabilidade para isso.
Os alunos ainda não têm responsabilidade e autonomia para usar o aparelho.	
Há alternativas para o uso do celular.	

Fonte: a autora, 2023

Após a criação das categorias e a inclusão dos conceitos norteadores elaborados por meio das respostas dos docentes participantes da pesquisa, partimos para a fase de interpretação dos resultados, realizando um comparativo desses com os conceitos teóricos abordados nesse trabalho.

#### 4.1.1.1.3 Tratamento dos resultados

Ao lembrar as características definidoras da Análise de Conteúdo, sabemos, conforme a Figura 19, que a Fonte ou Emissor é a base inicial de nossa análise. Dessa forma, nossa fonte foram os vinte e três docentes de quatro diferentes escolas da rede pública municipal de Uberlândia. A respeito da formação acadêmica desses professores, é importante destacar que quase 40% já são especialistas e mais de 30% são mestres. Além disso, 13% são doutores; mais de 12% estão com mestrado ou doutorado em andamento, e apenas 4,3% têm só a graduação. Assim, observamos que quase a totalidade dos professores participantes da pesquisa foram além da titulação mínima exigida para o cargo.

Conforme a Instrução Normativa n.º 007/2001 do município de Uberlândia, os docentes estáveis têm direito à liberação de um dia de trabalho semanal para cursar pós-graduação *Strictu Sensu* - Mestrado ou Doutorado. Apesar disso, as dificuldades para que docentes realizem pesquisa são muitas. As pesquisas de campo em educação tornam-se complexas para aqueles que lecionam o dia todo e o dia de liberação para isso não é suficiente. Ainda que haja os obstáculos, essa pesquisa mostrou que os professores da rede municipal de ensino de Uberlândia almejam uma melhor formação acadêmica.

Esse processo contínuo de formação acadêmica dos professores e a participação no curso de formação continuada sobre metodologias ativas e ensino híbrido, ofertado pela SME, permitiram que os docentes ampliassem seus conhecimentos sobre o tema, como ficou evidenciado nos indicadores das respostas deles. Quando questionados sobre as palavras que melhor definiam metodologias ativas, as mais mencionadas em ordem decrescente foram: **autonomia, interação, aprendizado, participação, tecnologia e protagonismo**.

Embasado em Dewey (1959, 1979), Vigotski (1991) e Freire (2001), Morán (2018) afirma que **autonomia** e o **protagonismo** do estudante são fundamentais no processo de ensino e aprendizagem. “Aprendemos o que nos interessa, o que encontra ressonância íntima, o que está próximo do estágio de desenvolvimento em que nos encontramos” (Morán, 2018, p. 2). Além disso, Morán (2018) destaca a importância da **interação** na aprendizagem, também enfatizada pelos docentes em suas respostas no questionário. Segundo o autor,

A combinação de tantos ambientes e possibilidades de troca, colaboração, coprodução e compartilhamento entre pessoas com habilidades diferentes e objetivos comuns traz inúmeras oportunidades de ampliar nossos horizontes, desenhar processos, projetos e descobertas, construir soluções e produtos e mudar valores, atitudes e mentalidades (Morán, 2018, p. 8).

Os docentes também destacaram como fundamental nas metodologias ativas o **uso da tecnologia**. Segundo Morán (2018), apesar das dificuldades encontradas para inserir a tecnologia digital na educação, é absurdo desconsiderar o mundo conectado e manter um ensino puramente “análogo”. Nesse sentido ele afirma que

As tecnologias facilitam a aprendizagem colaborativa, entre colegas próximos e distantes. É cada vez mais importante a comunicação entre pares, entre iguais, dos alunos entre si, trocando informações, participando de atividades em conjunto, resolvendo desafios, realizando projetos, avaliando-se mutuamente. Fora da escola acontece o mesmo, na comunicação entre grupos, nas redes sociais, que compartilham interesses, vivências, pesquisas, aprendizagens. A educação se horizontaliza e se expressa em múltiplas interações grupais e personalizadas (Morán, 2018, p. 11).

Em contrapartida, o estudante privado do acesso à Internet, “perde importantes chances de se informar, de acessar materiais muito ricos disponíveis, de se comunicar, de se tornar visível para os demais [ . . . ]” (Morán, 2018, p. 11). Por meio da tecnologia digital as possibilidades de pesquisa são ampliadas, os espaços são multiplicados e integrados. Além disso, oportuniza o trabalho colaborativo utilizando as tecnologias mais adequadas e acessíveis.

A palavra mais mencionada pelos docentes sobre metodologias ativas foi **autonomia**. Freire (2021a) sempre defendeu o respeito à autonomia do educando, fosse criança, jovem ou adulto. Para ele, “o respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros” (Freire, 2021a, p. 58). Dessa forma, o docente, enquanto mediador da aprendizagem, deve respeitar a curiosidade do aluno, seus gostos, suas inquietudes, sem impor limites à sua liberdade de aprender. A autonomia é fundamental no ensino por meio de metodologias de ensino ativas. Segundo Morán (2018),

Cada estudante, de forma mais direta ou indireta, procura respostas para as suas inquietações mais profundas e pode relacioná-las com seu projeto de vida e sua visão de futuro, principalmente ao contar com mentores competentes e confiáveis. [ . . . ] (o docente deve) ir ao encontro das necessidades e interesses dos estudante e de ajudá-los a desenvolver todo o seu potencial, motivá-los, engajá-los em projetos significativos, na construção de conhecimentos mais profundos e no desenvolvimento de competências mais amplas (Morán, 2018, p. 5).

Nesse sentido, verificamos que os docentes participantes dessa pesquisa atribuem às metodologias ativas o mesmo conceito que delineamos aqui teoricamente. No entanto, ao observar a prática pedagógica, constatamos que os recursos utilizados, em sua maioria, não colaboram para uma aprendizagem ativa e autônoma.

A respeito do ensino híbrido, as palavras mais utilizadas pelos docentes para concei-

tuar esse modelo de ensino foram: **tecnologia, aprendizado *on-line*, ambiente virtual e flexibilidade**. Conforme Morán (2015), o ensino híbrido prevê uma **flexibilização** curricular, em que o docente “planeja o que é básico e fundamental para todos e que permita, ao mesmo tempo, caminhos personalizados para atender às necessidades de cada aluno” (Morán, 2015, p. 28). Dessa forma, existe um equilíbrio entre o ensino colaborativo e o personalizado.

É na síntese dinâmica da aprendizagem personalizada e colaborativa que desenvolvemos todo o nosso potencial como pessoas e como grupos sociais, ao enriquecer-nos mutuamente com as múltiplas interfaces do diálogo dentro de cada um, alimentando e alimentados pelos diálogos com os diversos grupos dos quais participamos, com a imensa troca de ideias, sentimentos e competências em múltiplos desafios que a vida nos oferece (Morán, 2015, p. 33).

O modelo híbrido de ensino prevê o uso da **tecnologia**. Segundo Morán (2015), as tecnologias móveis possibilitam a conexão de diferentes espaços e permitem a elaboração de diferentes processos de ensino e aprendizagem, dependendo do percurso que desejamos para cada estudante. Nesse sentido, o híbrido, mescla os espaços físico e digital. O último amplia as possibilidades de práticas e interação; os estudantes têm a possibilidade da troca ou debate em fóruns, *blogs*, redes sociais ou até mesmo uma videoconferência com alunos de outras instituições. Assim, “todas as escolas podem implementar o ensino híbrido, misturado - tanto aquelas que possuem uma infraestrutura tecnológica sofisticada como as mais carentes. Todos os professores, também” (Morán, 2015, p. 40).

Dessa forma, os docentes podem enriquecer sua prática com o uso da Internet: atividades de pesquisa, sala de aula invertida, integração de atividades on-line, por meio de rotação por estações. O importante é que as propostas “sejam mais centradas no aluno, na colaboração e na personalização” (Morán, 2015, p. 41).

Em 2021, quando a SME ofertou o curso de formação continuada sobre metodologias ativas e ensino híbrido, foram apresentados recursos e atividades que poderiam favorecer uma experiência mais ativa e híbrida de aprendizagem. Dessa forma, perguntamos aos professores participantes desse estudo quais desses recursos eles já haviam utilizado. Verificamos que foram utilizados aqueles usados à época da pandemia quando as escolas fecharam.

Assim, 86,7% (ver Figura 24) disseram ter usado os formulários virtuais. Esse número elevado está relacionado ao fato de muitas escolas terem utilizado essa ferramenta para a elaboração dos PET. Além disso, o *Google Meet* (73,3%), *Google Classroom* (66,7%) e videoaula (53,3%) apareceram com uma margem grande de utilização também relacionada ao período de aulas remotas. Naquele momento, as escolas utilizaram o *Google Classroom* como a plataforma de gerenciamento de ensino. Além disso, os estudantes inscritos no bolsa-família ganharam um *tablet* com acesso à Internet para a realização das atividades.

Com relação aos demais recursos apresentados na Figura 24, destacamos as

atividades “rotação por estação” e “sala de aula invertida”. Conforme resposta dos docentes, 46,7% já usaram a rotação por estação e 60% a sala de aula invertida. Na última, inverte-se lógica convencional de ensino na qual o professor explica os conceitos e os alunos fazem atividades sobre o que foi explicado. Dessa forma, as informações básicas sobre o assunto podem ser pesquisadas previamente pelos estudantes em casa, partindo do conhecimento prévio deles e ampliadas por mediação do professor. Segundo Morán (2018),

A aula invertida é uma estratégia ativa e um modelo híbrido, que otimiza o tempo da aprendizagem e do professor. O conhecimento básico fica a cargo do aluno - com a curadoria do professor - e os estágios mais avançados têm interferência do professor e também um forte componente grupal (Morán, 2018, p. 13).

Outra estratégia mencionada pelos professores participantes foi a “rotação por estação”, que se configura também como ativa e híbrida. Segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), nesse modelo, os estudantes se organizam em grupos e, em cada um, há uma tarefa diferente para ser realizada. Essas atividades podem ser escritas, de discussão e em um dos grupos há uma atividade para ser realizada utilizando a Internet. As atividades em cada grupo podem ser independentes, mas funcionam de forma integrada ao final. Dessa forma, os estudantes revezam em cada grupo e, ao final, todos passam por todas as estações de atividades.

Acreditamos que a utilização dessas duas estratégias de ensino ativo foram usadas, mesmo que minimamente, por alguns docentes participantes, pois são modelos mais fáceis de serem aplicados na realidade da escola pública, já que não demandam uma estrutura física robusta, nem muitos equipamentos.

Essa questão de estrutura e disponibilização de material, como computadores, projetores e outros, foi verificada por meio de uma das perguntas feitas aos participantes conforme mostra a Figura 26. Destaca-se nas respostas, o acesso ruim à Internet, apontado por 73,9% deles. Apesar da melhoria do serviço devido a lei que Institui a Política de Inovação Educação Conectada, Lei nº 14.180, de 1º de julho de 2021, que tem como objetivo “apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica” (BRASIL. Lei nº 14.180, de 1º de julho de 2021, 2021, p. 1), os docentes consideram o acesso ruim. Além disso, quase 40% deles afirmam que não têm acesso à Internet.

Salientamos que apenas 13% dos professores não se sentem capazes de utilizar os recursos. Nesse sentido, observamos que a não utilização desse material, na prática pedagógica, não está relacionada às dificuldades de incorporá-lo enquanto recurso de aprendizagem, mas a outros fatores que não dependem dos docentes. Assim, mais de 65% consideram que o tempo longo de montagem e a organização do espaço não permitem a utilização efetiva do recurso. Primeiramente, o tempo de aula é curto - cinquenta minutos - e geralmente é o professor quem busca os aparelhos, monta-os, liga cabos, testa-os e ainda

tem que observar e coordenar uma sala de aula com mais de trinta estudantes.

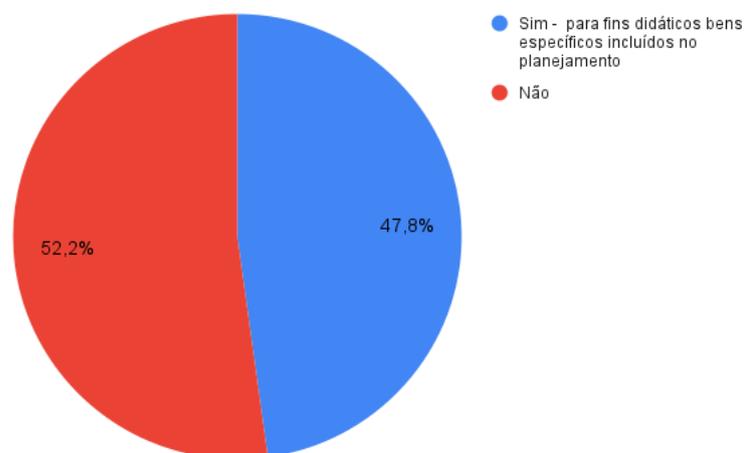
Além disso, 52,2% dos docentes que responderam ao questionário afirmam ter dificuldade com tomadas, cabos e extensão para ligar os equipamentos. Ademais, declararam que a quantidade não é suficiente (52,2% para *smart tvs*, 34,8% para caixa de som e mais de 20% para *notebooks* e *tablets*). Diante desses resultados, entendemos, portanto, que a Internet de má qualidade, o tempo longo de montagem e organização do espaço e problemas com extensões e tomadas, inviabilizam o uso desses recursos na rotina escolar.

Nesse mesmo contexto, a Figura 25 reforça que prevalecem quadro e pincel como os recursos didáticos mais utilizados (100%), seguidos de livros didáticos e folhas (69,6% e 65,2% respectivamente). Chama a atenção o pouco uso do projetor, recurso presente nas escolas há muito tempo. Acreditamos que a dificuldade de montagem, conforme destacada anteriormente, seja a principal razão do pouco uso desse equipamento.

Embora os docentes tenham destacado autonomia, interação, tecnologia e *on-line* como as palavras mais importantes para conceituar metodologias ativas e ensino híbrido, o que se vê na prática é o uso de quadro e pincel como principal recurso didático. Em contrapartida, percebemos não haver suporte técnico adequado para o uso de tecnologia digital em sala de aula ou outros equipamentos que favoreçam um ensino mais ativo e autônomo. Segundo Morán (2015),

Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias nas quais eles se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa (Morán, 2015, p. 34).

Finalmente, outra questão levantada no questionário foi a respeito do uso do celular como recurso pedagógico. Segundo 52,2% dos docentes, o uso do celular é proibido nas escolas onde lecionam e para 47,8% é liberado para fins pedagógicos, conforme a Figura 31.

**Figura 32 – Permissão do uso do celular nas escolas pelos estudantes**

Fonte: a autora

Na fase de pré-análise observamos que os docentes ainda têm receio do uso do celular pelos estudantes, pois acreditam serem imaturos para a utilização do dispositivo. Além disso, consideram haver outros equipamentos, como computador e tablet, alternativos para o uso do celular. Conforme o Relatório de Monitoramento Global da Educação da UNESCO (2023), “descobriu-se que a simples proximidade de um aparelho celular era capaz de distrair os estudantes e provocar um impacto negativo na aprendizagem em 14 países” (UNESCO, 2023, p. 8). Assim, o celular ainda é um assunto polêmico e os docentes consideram haver outros dispositivos que podem ser utilizados sem causar distração nos estudantes.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao refazer o percurso delineado nessa pesquisa, percebo que os questionamentos nela apresentados surgiram antes mesmo de me formar professora. Lembrando do professor Clécio e da metodologia utilizada por ele, lá nos anos 90, já entendia que o ensino por meio de materiais diversificados, aquele que nos questionava, nos fazia refletir, o estudo em duplas e em grupos, fizeram diferença em minha vida enquanto estudante.

Ao me tornar professora, busquei aliar a educação às tecnologias digitais que surgiam no início dos anos 2000. Refleti como os recursos poderiam ser nossos aliados na formação discente: o gravador de voz, que já foi utilizado para radionovela agora deu lugar ao *podcast*, gênero textual presente na escola atualmente e gravado com o celular. O jornalzinho, que os alunos elaboravam para ser impresso, agora deu lugar à página do *Instagram*. O suporte mudou, o mundo mudou e a escola deve acompanhar essas mudanças.

Apesar disso, o que essa pesquisa confirmou é que os docentes ainda mantêm quadro e pincel como principais recursos pedagógicos. Malala Yousafzai já disse que “Uma criança, um professor, um livro, uma caneta pode mudar o mundo.” E podem! Mas podem ainda mais com outros recursos agregados. Hoje a BNCC, documento que embasa todos os currículos escolares do Brasil, afirma que é preciso promover a alfabetização e o letramento digital, buscando a acessibilidade de todos, promovendo a inclusão digital. Uma das competências a serem desenvolvidas nos estudantes é:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2018, p. 1).

Após a pandemia da COVID-19 e a urgência do uso dos dispositivos móveis no ensino remoto ficou evidente que as discussões até aquele momento levantadas não passavam de poucas experiências que alguns docentes mais audaciosos tentaram. Naquele momento, em 2020, as escolas da rede municipal de ensino de Uberlândia estavam com seus laboratórios de informática fechados e os professores “laboratoristas” haviam retornado para a sala de aula regular. Com a eclosão da pandemia, a SME teve a urgência de definir estratégias para o ensino remoto e, mais tarde, para o ensino que ela chamou de híbrido.

Nesse contexto, os docentes se familiarizaram principalmente com as ferramentas *Google*, bastante utilizadas naquele período. No entanto, com o retorno presencial das aulas e muitas restrições sanitárias, como distância de segurança e proibição de empréstimo de material, a aula puramente tradicional voltou a ser a principal prática nas escolas municipais de Uberlândia.

Aos poucos, o ambiente escolar foi retornando à normalidade no ano de 2022 e

houve um investimento em dispositivos móveis para o ensino na rede municipal. Foram adquiridas estações de *tablets* e *Chrome Books* e para a utilização dos equipamentos, os professores fazem a reserva e levam os carrinhos com os aparelhos para a sala. No entanto, os docentes afirmam ser trabalhosa toda essa logística, justificada nas respostas deles no questionário. Nesse sentido, coube ao professor assumir também a responsabilidade técnica desses equipamentos, como lidar com problemas de conexão, contas de e-mail dos discentes, realizar a ligação da fonte do carregador de cada dispositivo ao final da aula, zelar pela conservação e, por fim, tentar cumprir sua proposta de aula.

Hoje, o direito à educação também engloba o direito à conectividade. No entanto, apenas 50% das escolas de nível secundário tem acesso à Internet, segundo dados do relatório da UNESCO (2023). Ademais, 85% dos países têm leis que objetivam melhorar a qualidade de conexão nas escolas e é inegável que a adoção da tecnologia na educação sucedeu em diversas mudanças no processo de ensino e aprendizagem. Muitos países, inclusive o Brasil, incorporaram em seus currículos educacionais uma série de habilidades relacionadas ao mundo digital. Contudo, ainda é prematuro dizer que a tecnologia transformou a educação. É evidente que há um abismo com relação ao uso da tecnologia entre os países desenvolvidos e os mais pobres. Nesse sentido, o acesso não é e nem será tão cedo para todos e muito menos a tecnologia substituirá o professor.

Muitos países mais ricos já “garantiram a universalidade das competências mínimas de aprendizagem em nível secundário antes do advento das tecnologias digitais” (UNESCO, 2023, p. 9). É possível aprender sem a tecnologia, porém hoje a educação não terá a mesma relevância de antes sem as tecnologias digitais. Assim, o direito à educação deve incluir o direito ao acesso à tecnologia digital, para que todos tenham oportunidade de alcançar o seu potencial, independente do contexto.

Embora importante, o Relatório de Monitoramento Global da UNESCO de 2023, apontou que o uso inadequado da tecnologia em sala de aula pode causar distração e falta de interação humana. Nessa mesma perspectiva, os docentes participantes dessa pesquisa apresentam dúvidas quanto ao uso do celular em sala de aula pelos estudantes. Assim,

Uma meta-análise de pesquisas sobre o uso de telefones celulares por estudantes e seu impacto nos resultados da educação, considerando estudantes do pré-primário à educação superior em 14 países, descobriu um efeito negativo pequeno, e um maior efeito em nível universitário. [...] A aprendizagem online se apoia na habilidade do estudante de se autorregular e pode colocar os estudantes com menor desempenho e os mais novos em risco cada vez maior de abandono escola (UNESCO, 2023, p. 16).

Dentro desse contexto, os professores participantes consideram que existem outras alternativas para o uso do celular. Ademais, o planejamento bem organizado evita que os estudantes se dispersem para outras atividades além das que o professor propôs. Dessa forma, “as tecnologias digitais, se bem utilizadas pela escola, constituem-se como

oportunidade para que os alunos possam aprender mais e melhor” (Morán, 2015, p. 49).

Dessa maneira, ao tratar de ensino híbrido e metodologias ativas, trouxemos para a discussão o uso de tecnologias digitais na educação. Contudo, esse estudo tratou, com relevância, do papel do estudante como centro do processo de ensino e aprendizagem. Desde os Parâmetros Curriculares Nacionais<sup>1</sup> (PCN), em 1998, o ensino passou a considerar a valorização do pensamento crítico, com maior interação entre os estudantes de maneira a ampliar a percepção do contexto onde estão inseridos. Apesar da mudança olhar sobre o conteúdo, a forma de ensinar não apresentou significativas transformações, pois as escolas ainda mantêm seus espaços físicos em fileiras de carteiras, o docente à frente da sala como aquele que detém o saber.

O papel do educador que busca destacar o protagonismo do estudante pode até gerar uma estranheza ou desconforto, pois estamos acostumados com o docente que transmite e o aluno que devolve o que aprendeu por meio de atividades e avaliações. No mundo conectado, não esperamos que o professor domine tudo da sua área. Além do conhecimento que ele tem, atua como mediador do processo, que deve ser planejado e monitorado para que o estudante alcance e desenvolva a autonomia.

Nesse sentido, os docentes participantes dessa pesquisa, além de buscarem a ampliação da sua formação acadêmica, consideram a autonomia e protagonismo dos estudantes como fundamentais para um ensino mais ativo e uma educação híbrida. Além disso, a maioria se sente capaz de utilizar a tecnologia digital em sua prática pedagógica. O entrave apresentado por eles diz respeito à dificuldade de acesso e montagem desses equipamentos, bem como a falta de uma estrutura física adequada e disponibilização técnica para suporte. Ademais, as escolas não contam com uma conexão de Internet adequada e há uma defasagem.

Após a análise, tabulação e reflexão sobre as respostas dos docentes, consideramos que a formação permanente e a afirmação de que se sentem capazes de operar os equipamentos e dispositivos nos mostrou que esses professores podem fazer o uso eficaz desses recursos e propor atividades com metodologias ativas. Porém, ainda é preciso tempo para que o corpo docente tenha uma postura mais audaciosa de romper com o tradicional.

Por fim, acreditamos ser necessário dar o suporte técnico adequado para os docentes, para que eles possam planejar e administrar as tecnologias digitais da maneira mais proveitosa possível. Dessa forma, acreditamos que a escola precisa dispor de pessoas atuantes na parte de montagem, suporte e conservação desses equipamentos. Além disso, é necessário que haja um investimento na reformulação desses espaços físicos, que não possuem projetor ou TV com acesso à Internet em sala de aula. É preciso que os recursos disponíveis sejam facilmente acessados e que estejam funcionando de maneira adequada para que a realidade do uso frequente do quadro e pincel seja, pelo menos, reduzida.

<sup>1</sup> Os PCN foram diretrizes elaboradas pelo Governo Federal com o objetivo principal de orientar os educadores por meio da normatização de alguns fatores fundamentais concernentes a cada disciplina.



## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B. de. Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimento. In: ALMEIDA, M. E. B. de; MORAN, J. (org.). **Integração das tecnologias Educacionais**. Brasília: MEC/SEED, 2005.
- ALVES-MAZOTTI, A. J. **Relevância e aplicabilidade da pesquisa em educação**. 2001. Cadernos De Pesquisa, (Cad. Pesqui., 2001 (113)). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-15742001000200002>. Acesso em: 28/01/2023.
- ANDRADE, J. P.; SARTORI, J. O professor autor e experiências significativas na educação do século XXI: estratégias ativas baseadas na metodologia de contextualização da aprendizagem. In: BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018. cap. 8, p. 175 – 198.
- BACICH, L. Formação continuada de professores para o uso de metodologias ativas. In: BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018. cap. II, p. 129 – 152.
- BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. In: TANZI NETO, L. B. A.; TREVISANI, F. de M. (org.). **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. São Paulo: Penso, 2015. cap. 2, p. 47 – 66.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BORTONI-RICARDO, S. M. **O professor pesquisador:: introdução à pesquisa qualitativa**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008. 136 p.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), lei n. 9.394/96. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**, p. 1 – 600, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase>.
- BRASIL. lei n.º 5.692. de 11 de agosto de 1971. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 1971.
- BRASIL. Lei nº 14.180, de 1º de julho de 2021. Institui a Política de Inovação Educação Conectada. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.180-de-1-de-julho-de-2021-329472130>. Acesso em: 17/07/2023.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Portaria Ministerial nº 549/GM. **Programa Nacional de Informática Educativa**, Brasília, DF, 1989.
- BRASIL. Ministério da Educação. Plano Decenal de Educação Para Todos. Brasília, DF, 1993.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Diretrizes. **Programa Nacional de Informática na Educação**, Brasília, DF, julho 1997.

- CASTELLS, M. Creativity, Innovation and Digital Culture. A Map of Interactions. **Revista TELOS Creativity, Innovation and Digital Culture**, 2011. Disponível em: <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=3.htm>. Acesso em: 06/10/2022.
- CONFERÊNCIA DE JOMTIEN. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**. 1990. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-mundial-sobre-educacao-para-todos-conferencia-de-jomtien-1990>. Acesso em: 28/01/2023.
- CORTELAZZO, I. B. de C. Repensando a formação de professores para processos educacionais interativos em ambientes de aprendizagem colaborativos. In: CORTELAZZO, I. B. de C. (org.). **Docência em ambientes de aprendizagem online**. Salvador: EDUFBA, 2009. cap. 2, p. 45 – 68.
- COSTA, A. C. G. da. **Protagonismo juvenil**:: Adolescência, educação e participação democrática. Salvador: Odebrecht, 2000.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa**: Métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 248 p.
- DEWEY, J. **Democracia e Educação**. 4. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979. 415 p.
- DEWEY, J. The child and the curriculum. In: CARBONDALE: SOUTHERN ILLINOIS. **SOUTHERN ILLINOIS UNIVERSITY. Middle works of John Dewey**. Illinois: University Press, 1986. p. 271 – 291.
- FRANCO, M. L. P. B. **Análise de Conteúdo**. 2. ed. Brasília: Líber Livro, 2005. 79 p.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Indignação**: Cartas Pedagógicas e Outros Escritos. São Paulo: UNESP, 2000.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. 69. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021a. 143 p.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 79. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021b. 256 p.
- G1. **OMS declara pandemia de coronavírus**. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/03/11/oms-declara-pandemia-de-coronavirus.ghtml>. Acesso em: 10/07/2022.
- GAMBOA, S. S. **Epistemologia da Pesquisa em Educação**. Campinas: Praxis, 1998.
- GIL, A. C. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 1. ed. São Paulo: GEN - Atlas, 2021. 190 p.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOMES, A. A. Considerações sobre a pesquisa científica: Em busca de caminhos para a pesquisa científica. **INTERTEMAS: Revista da Toledo**, Associação Educacional Toledo, Presidente Prudente, v. 5, p. 61 – 81, 11 2001.
- HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended**: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Porto Alegre: Penso, 2015. 292 p.

- JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e à distância**. 4. ed. Campinas: Papirus, 2003. 157 p.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**: novos e velhos temas. Edição do autor. [S.l.]: Versão on-line, 2022. 134 p.
- LIBÂNEO, J. C. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 13 – 28, 2012.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.
- LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U, 2013.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Ideb - apresentação**. 2023. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conheca-o-ideb>. Acesso em: 14/01/2023.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Mapa do analfabetismo no Brasil**. 2004.
- MORAES, M. C. Informática Educativa no Brasil: uma história vivida, algumas lições aprendidas. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 1, n. 1, p. 19 – 44, dezembro 1997. ISSN 2317-6121. Disponível em: <http://ojs.sector3.com.br/index.php/rbie/article/view/2320/2082>. Acesso em: 15/10/2022.
- MORÁN, J. M. Educação híbrida: Um conceito chave para a educação, hoje. In: TANZI NETO, L. B. A.; TREVISANI, F. de M. (org.). **Ensino Híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015. cap. 1, p. 27 – 45.
- MORÁN, J. M. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2018. cap. 1, p. 2 – 25.
- MORÁN, J. M. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. In: ROMANOWSKI, J. P. (org.). **Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino**. Curitiba: Champagnat, 2004. v. 2, p. 245 – 253. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/nucleoead/documentos/moranOsnovos.htm>. Acesso em: 08/10/2022.
- MORÁN, J. M.; BACICH, L. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. São Paulo: Penso, 2018.
- MORIN, E. **Ensinar a viver**: manifesto para mudar a educação. Porto Alegre: Sulina, 2015. 183 p.
- NÓVOA, A. **Professores**: Imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009. 96 p.
- PRADO, M. E. B. B.; ROCHA, A. K. de O. Formação continuada do professor no contexto da programação computacional. In: VALENTE, J. A.; FREIRE, F. M. P.; ARANTES, F. L. (org.). **Tecnologia e Educação**: passado, presente e o que está por vir. Campinas: Nied/Unicamp, 2018. cap. 6, p. 149 – 163.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA. Resolução SME 001/2021. **Dispõe sobre o ensino híbrido e a oferta das atividades não presenciais**, março 2021.

RODRIGUES, R. Amado por muitos, odiado por tantos. Quem foi Paulo Freire? **Revista Darcy - Revista de Jornalismo Científico e Cultural da Universidade de Brasília**, p. 20 – 27, outubro 2021.

ROMANELLI, O. de O. **História da Educação no Brasil**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 1986. 269 p.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE UBERLÂNDIA. **Diretrizes Curriculares Municipais de Uberlândia: Ensino Fundamental I**. 2020a. Disponível em: <https://www.uberlandia.mg.gov.br/prefeitura/secretarias/educacao/diretrizes-curriculares-municipais/>. Acesso em: 07/01/2023.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE UBERLÂNDIA. **O ensino híbrido e o uso das tecnologias na educação**. 2020b. Disponível em: <https://sites.google.com/sme.udi.br/fundamental/in%C3%ADcio>.

SILVA, R. A. da; CAMARGO, A. L. A cultura escolar na era digital: o impacto da aceleração tecnológica na relação professor-aluno, no currículo e na organização escolar. In: TANZI NETO, L. B. A.; TREVISANI, F. de M. (org.). **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2015. cap. 9, p. 169 – 190.

SUNAGA, A.; CARVALHO, C. S. de. As tecnologias digitais no ensino híbrido. In: TANZI NETO, L. B. A.; TREVISANI, F. de M. (org.). **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. cap. 7, p. 141 – 154.

UNESCO. **Resumo do Relatório de Monitoramento Global da Educação 2023:: Tecnologia na educação: Uma ferramenta a serviço de quem?** Paris, 2023. Disponível em: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147_por). Acesso em: 13/08/2023.

VALENTE, J. A. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018a. cap. 1, p. 26 – 44.

VALENTE, J. A. Inovação nos processos de ensino e de aprendizagem: o papel das tecnologias digitais. In: VALENTE, J. A.; FREIRE, F. M. P.; ARANTES, F. L. (org.). **Tecnologia e Educação: passado, presente e o que está por vir**. Campinas: Nied/Unicamp, 2018b. cap. 1, p. 17 – 41.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. de. **Tecnologia e Currículo: Trajetórias Convergentes ou Divergentes?** São Paulo: Paullus, 2011.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991. 90 p.

VIGOTSKI, L. S. **Imaginação e Criação na Infância**. São Paulo: Ática, 2009.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia Peedagógica: Edição Comentada**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

VILLAVERDE, A. R. R. *et al.* Tipos de pesquisa quanto à abordagem. In: ROBAINA, J. V. L. *et al.* (org.). **Fundamentos teóricos e metodológicos da pesquisa em educação em ciências**. 1. ed. Curitiba: Bagai, 2021.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamentos e Métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. e-pub. Porto Alegre: Penso, 2016. 313 p.

## **Anexos**



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** AS PERCEPÇÕES DOS DOCENTES SOBRE O ENSINO HÍBRIDO E METODOLOGIAS ATIVAS NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE UBERLÂNDIA

**Pesquisador:** Gilma Maria Rios

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 64173822.6.0000.5152

**Instituição Proponente:** Faculdade de Educação - UFU

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.854.103

#### Apresentação do Projeto:

Este parecer trata-se da análise das respostas às pendências do referido projeto de pesquisa.

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas dos documentos Informações Básicas da Pesquisa nº 1961525 e Projeto Detalhado (projeto\_correcao\_DEZEMBRO), postados em 27/12/2022.

INTRODUÇÃO - "Este estudo propõe realizar uma pesquisa sobre metodologias ativas e ensino híbrido na rede municipal de ensino de Uberlândia/MG. Nesse sentido esse trabalho insere-se nessa problemática e buscará responder as seguintes questões norteadoras: Como os professores de ensino fundamental de escolas públicas de Uberlândia elaboram suas práticas pedagógicas no modelo híbrido de ensino e quais as concepções que eles têm sobre as metodologias ativas? Desta forma, essa pesquisa tem como objetivo geral investigar qual a concepção que os professores do 5º e 9º anos de quatro escolas da rede pública municipal de Uberlândia têm sobre metodologias ativas e ensino híbrido."

### METODOLOGIA

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4131 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 5.854.103

(A) Pesquisa/Estudo - "A metodologia adotada nesta pesquisa fundamenta-se nos pressupostos da pesquisa qualitativa em uma perspectiva interpretativista por meio da aplicação de questionário semiestruturado".

(B) Tamanho da amostra – 30 professores.

(C) Recrutamento e abordagem dos participantes – "Para o recrutamento desses professores participantes, será realizada uma reunião virtual para explicar-lhes sobre a proposta da pesquisa. Para isso, as pesquisadoras visitarão as escolas com a devida autorização da pesquisa já emitida pela secretaria de educação e organizará com o diretor escolar melhor dia e horário para a realização da reunião on-line". "Entrega dos questionários (on-line), via e-mail e WhatsApp aos participantes da pesquisa."

(D) Local e instrumento de coleta de dados - A coleta de dados será feita em quatro escolas municipais de Uberlândia: E.M. Prof. Otávio Batista Coelho Filho, E.M. Prof. Sérgio de Oliveira Marquez, E.M. Prof. Ladário Teixeira e E.M. Profa. Maria Regina Arantes Lemes. O instrumento utilizado será um questionário semiestruturado.

(E) Metodologia de análise dos dados – "Este estudo terá como metodologia a pesquisa qualitativa e os dados serão coletados por meio de questionário virtual. A análise do material será feita por meio da teorização sobre os dados apurados, fazendo um confronto entre a abordagem teórica e a contribuição singular dos pesquisados. Assim, o objetivo é organizar os dados para que eles ofereçam respostas ao problema investigado."

(F) Desfecho Primário - "Esse estudo permitirá compreender e melhorar o olhar e as práticas que envolvem o uso da tecnologia no ambiente escolar. Além disso, espera-se que a secretaria municipal de ensino de Uberlândia ofereça melhores condições de trabalho como oferta de cursos e disponibilize recursos físicos para que o docente possa fazer com que sua prática pedagógica seja mais significativa para os discentes e que os engajem e os motivem a aprender ativamente com problemas reais e desafios relevantes. Ademais, essa pesquisa contribuirá para que se tenha um panorama da realidade do processo de ensino e aprendizagem e o uso de metodologias ativas na rede municipal de ensino de Uberlândia".

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4131 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 5.854.103

**CRITÉRIOS DE INCLUSÃO** - “Como critério de inclusão, optou-se por selecionar a escola com maior nota do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de 2019, que mede a qualidade do aprendizado a nível nacional e estabelece metas para a melhoria do ensino; a escola com menor nota e duas escolas medianas, uma central e outra periférica. Os participantes da pesquisa serão os professores de 5º e 9º anos do ensino fundamental das escolas selecionadas, que sejam efetivos na rede municipal de ensino de Uberlândia e que tenham participado do curso de formação continuada em metodologias ativas, promovido pela secretaria municipal de educação no fim do ano de 2020”.

**CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO** – Como critérios de exclusão elencamos os professores contratados do 5º e 9º anos das escolas selecionadas e os efetivos que não participaram do Curso de Formação Continuada promovido pela secretaria municipal de educação no fim do ano de 2020.

**CRONOGRAMA** – Coleta de dados - Recebimento dos questionários - 13/02/2023 a 20/02/2023 (cronograma atualizado).

**ORÇAMENTO** - O projeto apresenta financiamento próprio no valor de R\$ 540,00.

**Objetivo da Pesquisa:**

**OBJETIVO PRIMÁRIO** – “A pesquisa tem como objetivo geral investigar qual a concepção que os professores do 5º e 9º anos de quatro escolas da rede pública municipal de Uberlândia têm sobre metodologias ativas e ensino híbrido”.

**OBJETIVO SECUNDÁRIO** – “Indicar as possibilidades de uso das metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem por meio de um plano de ação; elaborar, colaborativamente com os docentes, um plano de ação para ser empregado nas turmas dos professores participantes da pesquisa”.

**HIPÓTESE** – “A alta carga de trabalho do professor aliada aos baixos salários desmotivam a busca por práticas e metodologias inovadoras e centradas nos estudantes. Além disso, a dificuldade de acesso aos recursos tecnológicos como computadores, tablets, acesso à Internet inviabilizam a utilização dessas tecnologias em sala de aula”.

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4131 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 5.854.103

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

RISCOS – “Os riscos que consistem esta pesquisa passam pela adesão na participação e no possível constrangimento do entrevistado em responder sobre sua prática pedagógica. Estes riscos são considerados mínimos, visto que a aplicação será realizada de forma on-line e individual, com questões 70% fechadas e 30% abertas, ressaltando todos os cuidados relativos à integridade moral, social e psicológica dos (as) protagonistas da pesquisa”.

BENEFÍCIOS – “Os benefícios da pesquisa sobrepõem aos riscos, uma vez que esse estudo irá compreender e melhorar o olhar e as práticas que envolvem tecnologia no ambiente escolar. Também, como benefícios a partir dessa coleta de dados e elaboração do plano de ação, espera-se que a secretaria municipal de ensino de Uberlândia ofereça melhores condições de trabalho como oferta de cursos e disponibilize recursos físicos para que o docente possa fazer com que sua prática pedagógica seja mais significativa para os discentes e que os engajem e os motivem a aprender ativamente com problemas reais e desafios relevantes. Além disso, essa pesquisa contribuirá para que se tenha um panorama da realidade do processo de ensino e aprendizagem e o uso de metodologias ativas na rede municipal de ensino de Uberlândia”.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

As pendências listadas no Parecer Consubstanciado nº 5.804.855, de 09 de dezembro de 2022, e atendidas, seguem abaixo, bem como a resposta da equipe de pesquisa e a análise feita pelo CEP/UFU.

Pendência 2 – Esclarecer como os professores serão recrutados, pois, conforme orientações do CEP/UFU, é necessário “Esclarecer, na Metodologia Proposta, como e onde os participantes da pesquisa serão recrutados e como se dará a abordagem.” O projeto informa apenas que haverá “Entrega dos questionários (on-line), via e-mail e WhatsApp aos participantes da pesquisa.” Adequar nos documentos pertinentes.

RESPOSTA (PARECER 5.804.855) – “Foi corrigido no projeto (brochura) e na Metodologia da plataforma.”

ANÁLISE DO CEP/UFU – Pendência PARCIALMENTE atendida. Os novos documentos informam que “Para o recrutamento desses professores participantes, será realizada uma reunião virtual para

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4131 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 5.854.103

explicá-los sobre a proposta da pesquisa com o auxílio do diretor escolar de cada instituição”. Detalhar de que forma se dará o contato com os participantes para esta reunião virtual. Correção pontual: trocar “explicá-los” por “explicar-lhes” neste trecho. Adequar no Formulário Plataforma Brasil e no Projeto Detalhado.

RESPOSTA – “Foi corrigido no projeto (brochura) na cor roxa e na Metodologia da plataforma”.

“Para o recrutamento desses professores participantes, será realizada uma reunião virtual para explicar-lhes sobre a proposta da pesquisa. Para isso, as pesquisadoras visitarão as escolas com a devida autorização da pesquisa já emitida pela secretaria de educação e organizará com o diretor escolar melhor dia e horário para a realização da reunião on-line”.

ANÁLISE DO CEP/UFU – Pendência atendida.

=====

Pendência 3.2 – O TCLE está contraditório ao dizer que o participante tem o tempo que deseja para decidir e, ao mesmo tempo, que ele tem até dia 13 de dezembro. A equipe de pesquisa pode informar o período da coleta e que o TCLE tem que ser enviado antes. Adequar.

RESPOSTA (PARECER 5.804.855) – “Foi adequado no TCLE, está de azul.”

“O Termo/Registro de Consentimento Livre e Esclarecido será recebido pela pesquisadora Daniela Braga de Paula, virtualmente, antes do envio do questionário. Você tem o direito de esclarecer suas dúvidas, bem como dispor do tempo que lhe for adequado para a tomada de uma decisão autônoma antes do período da coleta dos dados”.

ANÁLISE DO CEP/UFU – Pendência PARCIALMENTE atendida. A ambiguidade permanece no TCLE ao se colocar a data para decisão.

RESPOSTA – “Foi corrigido no TCLE (cor roxa) conforme sugestão do CEP/UFU.”

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4131 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 5.854.103

ANÁLISE DO CEP/UFU – Pendência atendida.

=====

Pendência 4 – Considerando o trâmite de análise e aprovação do comitê, o CEP/UFU solicita atualização no cronograma de pesquisa para que a etapa de coleta de dados tenha início após a aprovação do protocolo pelo CEP/UFU. Adequar no Formulário Plataforma Brasil e no Projeto Detalhado.

RESPOSTA – “Foi corrigido na Plataforma Brasil e no Projeto Detalhado”. “Recebimento dos questionários - 13/02/2023 a 20/02/2023” (cronograma atualizado).

ANÁLISE DO CEP/UFU – Pendência atendida.

=====

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os documentos obrigatórios foram anexados adequadamente, conforme lista abaixo.

**Recomendações:**

Vide campo “Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações”.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

As pendências apontadas no Parecer Consubstanciado nº 5804855, de 09 de dezembro de 2022, foram atendidas. Portanto, nessa versão o CEP/UFU não encontrou nenhum óbice ético.

De acordo com as atribuições definidas nas Resoluções CNS nº 466/12, CNS nº 510/16 e suas complementares, o CEP/UFU manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa.

Prazo para a entrega do Relatório Final ao CEP/UFU: MAIO/2023\*.

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4131 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 5.854.103

\* Tolerância máxima de 01 mês para o atraso na entrega do relatório final.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O CEP/UFU LEMBRA QUE QUALQUER MUDANÇA NO PROTOCOLO DE PESQUISA DEVE SER INFORMADA, IMEDIATAMENTE, AO CEP PARA FINS DE ANÁLISE ÉTICA.

-----

O CEP/UFU alerta que:

- a) Segundo as Resoluções CNS nº 466/12 e nº 510/16, o pesquisador deve manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa;
- b) O CEP/UFU poderá, por escolha aleatória, visitar o pesquisador para conferência do relatório e documentação pertinente ao projeto;
- c) A aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFU dá-se em decorrência do atendimento às Resoluções CNS nº 466/12 e nº 510/16 e suas complementares, não implicando na qualidade científica da pesquisa.

-----

**ORIENTAÇÕES AO PESQUISADOR:**

- O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização e sem prejuízo (Resoluções CNS nº 466/12 e nº 510/16) e deve receber uma via original do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, na íntegra, por ele assinado.
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado pelo CEP/UFU e descontinuar o estudo após a análise, pelo CEP que aprovou o protocolo (Resolução CNS nº 466/12), das razões e dos motivos para a descontinuidade, aguardando a emissão do

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4131 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 5.854.103

parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata.

- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Resolução CNS nº 466/12). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro); e enviar a notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) apresentando o seu posicionamento.

- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, destacando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. No caso de projetos do Grupo I ou II, apresentados à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador também deve informá-la, enviando o parecer aprobatório do CEP, para ser anexado ao protocolo inicial (Resolução nº 251/97, item III.2.e).

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1961525.pdf	27/12/2022 10:07:41		Aceito
Outros	pendencia_dezembro_resposta_cep.docx	27/12/2022 10:07:26	DANIELA BRAGA DE PAULA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_modelo_ufu_dezembro.pdf	27/12/2022 10:06:57	DANIELA BRAGA DE PAULA	Aceito
Brochura Pesquisa	projeto_correcao_DEZEMBRO.pdf	27/12/2022 10:06:35	DANIELA BRAGA DE PAULA	Aceito
Outros	Pendencia_1.pdf	14/11/2022 10:11:37	DANIELA BRAGA DE PAULA	Aceito
Outros	tcle_modelo_ufu_novembro.pdf	10/11/2022 09:29:54	DANIELA BRAGA DE PAULA	Aceito
Outros	projeto_correcao_novembro.pdf	10/11/2022 09:29:21	DANIELA BRAGA DE PAULA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_cep_outubro_2.pdf	10/10/2022 13:07:27	DANIELA BRAGA DE PAULA	Aceito
TCLE / Termos de	tcle_modelo_ufu_out.pdf	10/10/2022	DANIELA BRAGA	Aceito

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4131 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 5.854.103

Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_modelo_ufu_out.pdf	13:06:43	PAULA	Aceito
Outros	curr_pesq.pdf	01/09/2022 09:45:42	DANIELA BRAGA DE PAULA	Aceito
Outros	quest_pesquisa.pdf	01/09/2022 09:34:21	DANIELA BRAGA DE PAULA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	autorizacao_esc.pdf	01/09/2022 09:20:39	DANIELA BRAGA DE PAULA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	01/09/2022 09:15:12	DANIELA BRAGA DE PAULA	Aceito
Declaração de concordância	Declaracao.pdf	29/07/2022 09:20:01	Igor Antônio Lourenço da Silva	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	resp_pesquisa.pdf	27/07/2022 16:21:17	DANIELA BRAGA DE PAULA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termocompromisso.pdf	20/07/2022 10:36:29	DANIELA BRAGA DE PAULA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

UBERLANDIA, 16 de Janeiro de 2023

Assinado por:

**ALEANDRA DA SILVA FIGUEIRA SAMPAIO**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLANDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4131 **E-mail:** cep@propp.ufu.br

SECRETARIA  
MUNICIPAL DE  
EDUCAÇÃO

PREFEITURA DE  
**UBERLÂNDIA**



**CEMEPE**  
CENTRO MUNICIPAL DE ESTUDOS E  
PROJETOS EDUCACIONAIS JULIETA DINIZ

### AUTORIZAÇÃO

A Secretaria Municipal de Educação, no uso de suas atribuições legais, previstas no Art. 2º, Inc. VII da Lei Ordinária nº 12.619 de 17/01/2017, autoriza a mestranda do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação - PPGCE da Universidade Federal de Uberlândia, **Daniela Braga de Paula**, brasileira, inscrita no CPF: 057.180.096-35, a realizar pesquisa nas escolas: **E.M. Prof. Otávio Batista Coelho Filho, E.M. Prof. Sérgio de Oliveira Marquez, E.M. Prof. Ladário Teixeira e E.M. Profª. Maria Regina Arantes Lemes**, para desenvolver o Projeto de pesquisa intitulado “**AS PERCEPÇÕES DOS DOCENTES SOBRE O ENSINO HÍBRIDO E METODOLOGIAS ATIVAS NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE UBERLÂNDIA**”.

A presente autorização resguarda a autonomia dos diretores e professores de aceitarem ou não a participar da pesquisa, assim como fica a mesma condicionada ao comprometimento da pesquisadora em apresentar os dados obtidos pela pesquisa à Secretaria Municipal de Uberlândia, antes da divulgação em quaisquer meios de comunicação científica ou não.

Por ser verdade, firmamos o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor.

Uberlândia, 01 de agosto de 2022.

  
**Divina Lúcia de Sousa**  
**Diretora do CEMEPE**  
**Secretária Municipal de Educação**



Declaro que estou ciente e de acordo com os termos da Autorização acima:



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** AS PERCEPÇÕES DOS DOCENTES SOBRE O ENSINO HÍBRIDO E METODOLOGIAS ATIVAS NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE UBERLÂNDIA

**Pesquisador:** Gilma Maria Rios

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 64173822.6.0000.5152

**Instituição Proponente:** Faculdade de Educação - UFU

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DA NOTIFICAÇÃO**

**Tipo de Notificação:** Envio de Relatório Final

**Detalhe:**

**Justificativa:**

**Data do Envio:** 25/06/2023

**Situação da Notificação:** Parecer Consubstanciado Emitido

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 6.143.780

**Apresentação da Notificação:**

A notificação trata-se da entrega do relatório final do protocolo de pesquisa.

**Objetivo da Notificação:**

Informar sobre o término e a conclusão do protocolo de pesquisa.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Não foram informadas alterações relacionadas aos riscos e benefícios previamente aprovados.

**Comentários e Considerações sobre a Notificação:**

A notificação traz um documento estruturado para análise do CEP/UFU.

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4131 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 6.143.780

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

1) relatorio\_final.pdf postado em 25/06/2023.

**Recomendações:**

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não foram observados óbices éticos nos documentos da notificação. O CEP/UFU está ciente do Relatório Final enviado para apreciação.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Envio de Relatório Final	relatorio_final.pdf	25/06/2023 16:17:25	DANIELA BRAGA DE PAULA	Postado

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

UBERLANDIA, 27 de Junho de 2023

Assinado por:  
**ALEANDRA DA SILVA FIGUEIRA SAMPAIO**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLANDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4131 **E-mail:** cep@propp.ufu.br