



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CAMPUS FLORESTA
CENTRO DE EDUCAÇÃO E LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE HUMANIDADES E
LINGUAGENS

JACSON DA SILVA QUEIROZ

**AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CONTEXTO DA ESCOLA PÚBLICA NO
MUNICÍPIO DE GUAJARÁ, AMAZONAS: REFLEXÕES PEDAGÓGICAS**

CRUZEIRO DO SUL – ACRE

2024

JACSON DA SILVA QUEIROZ

**AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CONTEXTO DA ESCOLA PÚBLICA NO
MUNICÍPIO DE GUAJARÁ, AMAZONAS: REFLEXÕES PEDAGÓGICAS**

Dissertação de mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Humanidades e Linguagens da Universidade Federal do Acre – *Campus* Floresta como requisito para a obtenção do título de mestre em Ensino de Humanidades e Linguagens.

Orientador: Profa. Dra. Grassinete C. de Albuquerque Oliveira

CRUZEIRO DO SUL - ACRE

2024

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAC

Q3t Queiroz, Jacson da Silva, 1988 -
As tecnologias digitais no contexto da Escola Pública no Município de Guajará, Amazonas: reflexões pedagógicas / Jacson da Silva Queiroz; orientadora: Profa. Dra. Grassinete C. de Albuquerque Oliveira. – 2024.

126 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Humanidades e Linguagens (PPEHL) . Cruzeiro do Sul, 2024.

Inclui referências bibliográficas

1. Docentes - Formação. 2. Tecnologias da Informação e Comunicação. 3. Práticas pedagógicas. I. Oliveira, Grassinete C. de Albuquerque (orientadora). II. Título.

CDD: 407

**AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CONTEXTO DA ESCOLA PÚBLICA NO
MUNICÍPIO DE GUAJARÁ, AMAZONAS: REFLEXÕES PEDAGÓGICAS**

Jacson da Silva Queiroz

Dissertação defendida em ___/___/___ e considerada _____ para a obtenção do Título de Mestre em Ensino de Humanidades e Linguagens – Programa de Pós-graduação em Ensino de Humanidades e Linguagens da Universidade Federal do Acre, *Campus Floresta*.

Prof. Dr. Cleidison de Jesus Rocha
Coordenador do Curso

Banca examinadora:

Profa. Dra. Grassinete C. de Albuquerque Oliveira
Universidade Federal do Acre – UFAC – *Campus Rio Branco*
Orientadora e Presidente

Prof. Dr. Adolfo Tanzi Neto
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
Membro Externo

Prof. Dr. Amilton José Freire de Queiroz
Universidade Federal do Acre – UFAC – Colégio de Aplicação
Membro Interno

Prof. Dr. José Mauro Souza Uchoa
Universidade Federal do Acre – *Campus Cruzeiro do Sul*
Suplente - Membro Interno

CRUZEIRO DO SUL – ACRE

2024

Dedico aos meus pais, pelos ensinamentos, pelo amor e pela fé, que me outorgaram para que eu pudesse acreditar na vida, nos sonhos e em um Deus que faz o impossível.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Profa. Dra. Grassinete C. de Albuquerque Oliveira, por acreditar em mim e me incentivar a ser um pesquisador autônomo.

Aos professores que participaram do Exame de Qualificação, Prof. Dr. Adolfo Tanzi Neto, Prof. Dr. Amilton José Freire de Queiroz, pelas valiosas contribuições no processo de conclusão da dissertação.

Ao grupo de pesquisa Educação, Linguagens, Linguística Aplicada e Ensino (ELLAE), por me despertar para o mundo da pesquisa, pelos diálogos e contribuições ao longo da pesquisa, propiciando reflexões minuciosas que favoreceram a realização deste trabalho. Um agradecimento especial à Profa. Dra. Maria Salete Peixoto Gonçalves, que gentilmente participou da minha Pré-qualis promovido pelo ELLAE e contribuiu, significativamente, com este trabalho.

Aos meus colegas de turma, pelo apoio e incentivo nos momentos difíceis e pelas inspirações nos trabalhos e pesquisas. Amigos inesquecíveis e muito especiais para mim.

Ao Gestor da escola Professor José Elno Ferreira de Souza, que abriu as portas com muita disposição, atenção e apoio para que eu realizasse o meu trabalho.

Aos professores que participaram deste estudo, tão especiais, que acreditam na sua profissão e na Educação mesmo diante de tantas dificuldades.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Humanidades e Linguagens – Ppehl, da Universidade Federal do Acre, pelo apoio e incentivo durante a realização desta pesquisa.

Aos meus pais, Francelina Vericio da Silva e Antônio Raimundo dos santos Queiroz, que, mesmo nos momentos difíceis, com suas palavras de apoio, sempre me incentivaram a estudar, crescer e construir um futuro melhor.

A Deus, por todas as oportunidades que tive, por me capacitar e mostrar a direção a seguir e estar sempre comigo.

*Se a educação sozinha não transforma a sociedade,
sem ela tampouco a sociedade muda.*

(Paulo Freire, 2000)

RESUMO

A presente dissertação tem como objetivo analisar as dificuldades na utilização das tecnologias digitais por parte de professores do Ensino Fundamental e Médio inseridos no contexto amazônico, no município de Guajará – Amazonas. Para isso, parto do seguinte problema: as práticas pedagógicas de educadores do Ensino Fundamental e Médio inseridos no contexto amazônico, no município de Guajará – Amazonas são pouco efetivas quando articuladas com os usos das tecnologias digitais. Temos como hipótese que se o uso das tecnologias digitais por educadores do ensino fundamental e médio inseridos no contexto amazônico, no município de Guajará, se tornarem práticas mais efetivas, estas podem contribuir de forma mais eficaz na construção do processo de ensino-aprendizagem dos educandos. Como objetivos específicos buscamos, primeiro: identificar como se dá o processo de formação tecnológica dos professores de Ensino Fundamental e Médio da rede Estadual de Ensino no município de Guajará no Amazonas; e, segundo, verificar qual a contribuição das tecnologias digitais para a prática pedagógica dos professores do Ensino Fundamental e Médio da rede Estadual de Ensino, inseridos no contexto amazônico. Aportamo-nos teoricamente em autores que discutem sobre ensino da linguagem como prática social (Bakhtin, 2016; Volóchinov, 2017); dos saberes contemporâneos (Santos, 2010); sobre formação de professores (Kenski, 2012; Teruya, 2006; Tardif, 2012); e dos usos das TDICs na educação (Moran, 2007; 2012; 2015; Rojo, 2009; 2012; 2013; 2019), dentre outros, por apresentarem subsídios teóricos relevantes que articulam as múltiplas linguagens, as questões de ensino-aprendizagem e a educação tecnológica na formação docente. Quanto à metodologia, adotou-se a Pesquisa Interpretativista, argumentada por Moita Lopes (1994) como uma abordagem metodológica que se concentra na compreensão dos significados e interpretações que as pessoas dão a fenômenos sociais e culturais, onde a construção do conhecimento se dá numa perspectiva sócio-histórica, em que o foco está na compreensão do fenômeno no seu acontecer, no seu processo de desenvolvimento. Buscamos como método o estudo de caso (Paiva, 2019, p. 69) por procurar compreender, a partir do *locus* da pesquisa, as experiências e percepções dos professores acerca das tecnologias digitais. Para responder as perguntas de pesquisa, os procedimentos para coleta de dados foram realizados através de questionário com perguntas abertas, entrevistas semiestruturadas que, por apresentarem um roteiro previamente elaborado, permitiu expandir com perguntas complementares mediante às situações apresentadas e pela observação participante. Para análise e interpretação dos dados, consideramos a Análise Dialógica do Discurso (ADD), por considerar os enunciados concretos proferidos por sujeitos sócio-histórico-culturalmente situados em dado contexto, e por romper com análises realizadas a partir da base estrutural dos estudos da linguística tradicional. Por fim, conclui-se que as tecnologias digitais têm proporcionado avanços consideráveis e promove mudanças significativas nos modos de vida do ser humano. Contudo, pudemos perceber que apenas inserir as tecnologias digitais no ambiente escolar não são suficientes para resolver as demandas educacionais existentes e/ou muito menos possibilita, sozinha, um avanço real da educação. As limitações infraestruturais da escola, a escassez de formação continuada e a falta de ações governamentais para prover recursos, equipamentos e internet de qualidade são alguns dos desafios que precisam ser enfrentados.

Palavras-chave: Currículo. Formação docente. Web Currículo. Tecnologias Digitais.

ABSTRACT

This thesis aims to analyze the difficulties in the use of digital technologies by elementary and high school teachers inserted in the Amazonian context, in the municipality of Guajará – Amazonas. So, I start from the following problem: the pedagogical practices of elementary and high school educators inserted in the Amazonian context, in the municipality of Guajará – Amazonas, are not very effective when combined with the uses of digital technologies. We have the hypothesis that if the use of digital technologies by primary and secondary education educators inserted in the Amazonian context, in the municipality of Guajará, become more effective practices, they can contribute more effectively to the construction of the teaching-learning process of students. As specific objectives we seek, first: to identify how the process of technological training of Elementary and High School teachers in the State Education network takes place in the municipality of Guajará in Amazonas; and, second, to verify the contribution of digital technologies to the pedagogical practice of elementary and high school teachers in the State Education network, inserted in the Amazonian context. We rely theoretically on authors who discuss language teaching as a social practice (Bakhtin, 2016; Volóchinov, 2017); contemporary knowledge (Santos, 2010); on teacher training (Kenski, 2012; Teruya, 2006; Tardif, 2012); and the uses of TDICs in education (Moran, 2007; 2012; 2015; Rojo, 2009; 2012; 2013; 2019), among others, for presenting relevant theoretical subsidies that articulate multiple languages, teaching-learning issues and education technology in teacher training. As for the methodology, Interpretative Research was adopted, argued by Moita Lopes (1994) as a methodological approach that focuses on understanding the meanings and interpretations that people give to social and cultural phenomena, where the construction of knowledge takes place from a perspective socio-historical, in which the focus is on understanding the phenomenon as it happens, in its development process. We used case study as a method (Paiva, 2019, p. 69) to seek to understand, from the locus of research, the experiences and perceptions of teachers regarding digital technologies. To answer the research questions, the procedures for collecting data were carried out through a questionnaire with open questions, semi-structured interviews which, as they presented a previously prepared script, allowed for expansion with complementary questions based on the situations presented and through participant observation. For data analysis and interpretation, we considered Dialogical Discourse Analysis (DDA), as it considers the concrete utterances uttered by socio-historically-culturally situated subjects in a given context, and for breaking with analyzes carried out based on the structural basis of traditional linguistics studies. Finally, it is concluded that digital technologies have provided considerable advances and promoted significant changes in human lifestyles. However, we were able to realize that simply inserting digital technologies into the school environment is not enough to solve existing educational demands and/or much less enable, alone, a real advancement in education. The infrastructural limitations of the school, the lack of continuing training and the lack of government actions to provide resources, equipment and quality internet are some of the challenges that need to be faced.

Keywords: Curriculum. Teacher training. Web CV. Digital Technologies

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Registro fotográfico da cidade de Guajará – Amazonas.....	61
FIGURA 2 - Distância entre o município de Guajará e Manaus	62
FIGURA 3 - Registro fotográfico da Escola José Elno Ferreira de Souza.....	62

LISTA DE QUADROS

QUADRO I - Resultado de busca por descritores - CAPES	17
QUADRO II - Resultado das buscas por descritores da biblioteca virtual - (Ufac Campus Floresta)	17
QUADRO III - Resultado das buscas por descritores da biblioteca Central Ruy Alberto Costa Lins (Ufac)	17
QUADRO IV - Resultado das buscas na (BDTD)	18
QUADRO V - Resultado de busca - CAPES	18
QUADRO VI - Resultado das buscas na (BDTD)	18
QUADRO VII - Resultado das buscas por descritores da biblioteca Central Ruy Alberto Costa Lins (Ufac)	19
QUADRO VIII - Resultado das buscas por descritores da biblioteca virtual (Ufac Campus Floresta)	19
QUADRO IX - Relação entre objetivos e perguntas de pesquisa	59
QUADRO X - Aspectos da Análise Dialógica do Discurso	73
QUADRO XI - síntese com as contribuições e resultados alcançados.....	111

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Organização de turmas da Escola José Elnó F. De Souza	65
TABELA 2 - Descrição dos participantes da pesquisa.....	68
TABELA 3 - Descrição dos participantes da pesquisa.....	68
TABELA 4 - Descrição dos participantes da pesquisa.....	69
TABELA 5 - Descrição dos participantes da pesquisa.....	69
TABELA 6 - Descrição dos participantes da pesquisa.....	69
TABELA 7 - Descrição dos participantes da pesquisa.....	69
TABELA 8 - Descrição dos participantes da pesquisa.....	69
TABELA 9 - Descrição dos participantes da pesquisa.....	70
TABELA 10 - Entrevista Semi-estruturada	71

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADD - Análise Dialógica do Discurso

AM - Amazonas

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CETAM - Centro de Educação Tecnológica do Amazonas

PCCOL - Pesquisa Critica de Colaboração

RCA - Referencial Curricular Amazonense

SEDUC - Secretaria de Educação e Desporto do Estado do Amazonas

TDIC's - Tecnologias Digitais de Informação e comunicação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	15
1 PERCURSO TEÓRICO	22
1.1 LÍNGUA E LINGUAGEM: PRÁTICAS SOCIAIS HUMANAS.....	23
1.1.1 LINGUAGENS, CURRÍCULO E ENSINO: AS DIFERENTES PRÁTICAS DE LINGUAGENS NO CONTEXTO AMAZÔNICO.....	25
1.1.2 PRÁTICAS DISCURSIVAS EM GUAJARÁ: ROMPENDO LIMITES ENTRE O ACRE E O AMAZONAS	30
1.2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES: TECNOLOGIAS DIGITAIS E AS PERSPECTIVAS DA CONSTRUÇÃO DO FAZER DOCENTE.....	33
1.2.1 FORMAÇÃO DE PROFESSORES: DESAFIOS E POSSIBILIDADES.....	36
1.2.2 SENTIDOS E SIGNIFICADOS NA/PARA A FORMAÇÃO DOCENTE	40
1.2.3 USO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS NO CONTEXTO EDUCACIONAL E SUA RELEVÂNCIA NA FORMAÇÃO DOCENTE.....	43
1.3 WEB CURRÍCULO E A INSERÇÃO NO AMBIENTE ESCOLAR: POSSIBILIDADES NO CONTEXTO AMAZÔNICO DA SALA DE AULA	47
1.3.1 WEB CURRÍCULO NO CONTEXTO ESCOLAR DE GUAJARÁ – AM: ATITUDES PEDAGÓGICAS.....	51
1.3.2 REFERENCIAL CURRICULAR AMAZONENSE: POSSIBILIDADES COM O WEB CURRÍCULO.....	53
2 PERCURSO TEÓRICO-METODOLÓGICO.....	56
2.1 DA PCCOL PARA A PESQUISA INTERPRETATIVISTA – PROCEDIMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS	56
2.2 CONTEXTO DA PESQUISA: GUAJARÁ – UM MUNICÍPIO NO INTERIOR DO AMAZONAS.....	61
2.3 ESCOLA PROFESSOR JOSÉ ELNO, TECNOLOGIAS DIGITAIS E A SUA ARQUITETÔNICA.....	64
2.4 OS SUJEITOS EM (INTER)AÇÃO.....	67
2.5 INSTRUMENTOS PARA A GERAÇÃO DE DADOS	70
2.5.1 ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA: ATENÇÃO COM AS PERGUNTAS E A LINGUAGEM.....	70
2.5.2 OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE	72
2.5.3 QUESTIONÁRIO NA PESQUISA CIENTÍFICA	73
2.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	74
2.7 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	75
3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	81
3.1 TECNOLOGIAS DIGITAIS: SENTIDOS E SIGNIFICADOS ATRIBUÍDOS A FORMAÇÃO DOCENTE.....	81
3.2 SENTIDOS E SIGNIFICADOS PARA PRÁTICA DOCENTE: POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS COM A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	98
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	113
REFERÊNCIAS.....	116

ANEXOS	124
---------------------	------------

INTRODUÇÃO

Temos observado, nas últimas décadas, avanços tecnológicos consideráveis que têm proporcionado mudanças significativas em nossos modos de vida, seja na forma de nos comunicarmos, seja em nossas relações sociais. No campo educacional e em nossas salas de aula, o debate acerca da utilização de recursos tecnológicos tem se popularizado e ganhado força. É inegável que a inserção de novas ferramentas tecnológicas e mídias digitais têm favorecido a multiplicação de possibilidades de ensino-aprendizagem e imposto desafios a professores, gestores e comunidade escolar como um todo, o que torna imprescindível discutirmos sobre o currículo e as formações docentes integrados com as tecnologias digitais.

Moreira e Garcia (2003) argumentam que as tecnologias digitais oferecem desafios e múltiplas possibilidades de acesso à informação, de interação e de comunicação proporcionadas por computadores, o que acarreta, também, novas formas de se pensar as questões de ensino-aprendizagem e de interação social.

As tecnologias digitais são de alcance de uma parcela significativa da sociedade e uma realidade presente no cotidiano de muitos. Não podemos negar que muitas comunidades escolares contemporâneas vivenciam o progresso e os avanços nos mais diversos campos da atividade humana, decorrentes, por exemplo, das inovações tecnológicas e descobertas científicas que modificam a humanidade. Todavia, ao considerarmos o Brasil continental, vemos que existem inúmeras regiões no país que não dispõem desses aparatos tecnológicos e mídias digitais para subsidiarem o fazer pedagógico dos docentes e auxiliarem no dia a dia em sala de aula.

A tecnologia em sala de aula e no ambiente escolar tem se popularizado e ganhado espaço nas discussões pedagógicas contemporâneas, principalmente durante e após o período pandêmico. O mundo mudou e o *status quo* de antes do coronavírus não existe mais, sendo necessário rever e aceitar as mudanças políticas, econômicas, sociais, tecnológicas, científicas e culturais advindas desse período. Com a educação não é diferente, devido ao seu potencial para a troca de saberes a distância, seu caráter abrangente ao atender às várias áreas do conhecimento e aos vários tipos de ensino-aprendizagem (Grossi, 2019). Assim, a construção de novas perspectivas que favoreçam a multiplicação e utilização de novas ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem é uma importante questão a ser discutida no contexto escolar.

Partindo desse pressuposto, a razão mais relevante que levou à abordagem desse tema

dá-se pela relevância de compreender como a utilização das tecnologias digitais, por parte de professores do Ensino Fundamental e Médio inseridos no contexto amazônico no município de Guajará, contribuem para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos da escola Professor José Elnó Ferreira de Souza.

Na sociedade atual, persistem desigualdades marcantes quanto à utilização de tecnologias móveis nas escolas públicas, seja em áreas urbanas ou rurais. Essa disparidade é ainda mais evidente em escolas situadas nas periferias de grandes metrópoles. Um exemplo palpável é Guajará, localizado em uma região remota do Amazonas, onde tenho a responsabilidade de atuar como Coordenador Pedagógico. Por ter trabalhado em uma renomada escola em Manaus antes de me transferir para Guajará, posso destacar, com base em minha vivência em ambos os contextos, que as discrepâncias entre essas realidades são notáveis. Destaca-se que a Secretaria de Educação e Desporto no Estado no Amazonas possui um avançado centro de mídias de domínio público, cuja missão é prover soluções tecnológicas para a melhor performance do docente e para que cada estudante alcance seu pleno potencial de ensino-aprendizagem. Entretanto, para os municípios mais distantes da capital, a realidade se apresenta de maneira diferente.

É por me encontrar nesse contexto que me sinto instigado a entender e observar como a utilização das tecnologias digitais poderia contribuir para melhorar também nos municípios do interior a performance docente e a aprendizagem dos alunos. Questiono a relevância social dos professores e alunos terem as formações necessárias para que possam vivenciar o desenvolvimento da autonomia nas questões de ensino-aprendizagem por meio das tecnologias digitais. A meu ver, o processo de formação docente deve possibilitar o conhecimento pedagógico articulado com dispositivos móveis, já que é uma realidade no contexto escolar do perímetro urbano, principalmente, testando suas possibilidades pedagógicas e trazendo novas estratégias de ensino-aprendizagem para serem compartilhadas pelos membros da comunidade escolar.

Desse modo, como coordenador pedagógico em uma escola de Ensino Fundamental e Médio na Rede Estadual de Ensino da Secretaria de Educação e Desporto, SEDUC, no município de Guajará, senti-me instigado a analisar as dificuldades na utilização das tecnologias digitais por parte de professores do Ensino Fundamental e Médio inseridos no contexto amazônico, no município de Guajará – Amazonas.

Ao olharmos para o contexto amazônico em que atuo, embora o uso das tecnologias digitais tenha uma importância significativa para o âmbito da educação como um todo, vemos a necessidade de aprimorar as ações pedagógicas através de metodologias que possam

desenvolver a criatividade dos alunos e sua reflexão crítica. Para que isso ocorra, existem muitos condicionantes, principalmente na perspectiva das tecnologias digitais, em que a falta ou a má qualidade da internet, o número reduzido de computadores, a ausência de formação específica para os professores, dentre outras adversidades, dificultam o dia a dia do fazer docente.

Por esses aspectos mencionados, o presente estudo parte do seguinte problema: as práticas pedagógicas de educadores do Ensino Fundamental e Médio inseridos no contexto amazônico, no município de Guajará – Amazonas são pouco efetivas quando articuladas com os usos das tecnologias digitais. Partindo deste pressuposto, o questionamento suscitado a partir desse problema foi: a) Quais os sentidos e significados atribuídos aos professores do Ensino Fundamental e Médio quanto à sua formação tecnológica e à contribuição das tecnologias digitais para a prática pedagógica docente?

A partir destas perguntas de pesquisa, procurarei compreender como a utilização das tecnologias digitais por parte de professores do Ensino Fundamental e Médio inseridos no contexto amazônico, no município de Guajará, contribuem para o processo de ensino-aprendizagem.

No processo de investigação, propus fazer uma reflexão crítica sobre as tecnologias digitais, apoiando-me nas discussões propostas por Teruya (2006); Kensky (2012; 2013); Moran (2000; 2012); Santos (2016); Tardif (2012), dentre outros, os quais argumentam a necessidade de revermos a educação, o currículo e a formação docente em favor dos benefícios dos usos das tecnologias digitais no campo educacional. A abordagem teórico-metodológica da pesquisa fundamenta-se na perspectiva qualitativa e na Pesquisa Interpretativista, argumentada por Moita Lopes (1994) como uma abordagem metodológica que se concentra na compreensão dos significados e interpretações que as pessoas dão a fenômenos sociais e culturais, onde a construção do conhecimento ocorre numa perspectiva sócio-histórica, em que o foco está na compreensão do fenômeno no seu acontecer, no seu processo de desenvolvimento.

Na função de coordenador-pesquisador, utilizo a observação participante, uma vez que estou inserido e próximo aos participantes da pesquisa em seu ambiente cotidiano. Buscamos como método o estudo de caso (Paiva, 2019) por procurar compreender, a partir do *lócus* da pesquisa, as experiências e percepções dos professores acerca das tecnologias digitais. Para coletar os dados, empregamos entrevistas semiestruturadas. A interpretação desses dados será feita através da Análise Dialógica do Discurso, conforme proposta por Brait (2006). Essa análise reconhece que os textos orais, escritos ou verbo-visuais são formados pela interação de múltiplos discursos que podem modificar, alterar ou subverter suas relações. Isso pode resultar

em transformações no contexto em que estão inseridos, neste caso, em uma escola pública em Guajará – AM.

Em busca de pesquisas com ênfase no uso das tecnologias digitais, formação de professores, currículo e Web currículo, examinei sites oficiais, tais como o da Biblioteca Central Ruy Alberto Costa Lins (UFAC), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), e Portal de Periódicos da CAPES, em busca de mapear teses relacionados ao meu objeto de estudo. Nesses sites, escolhi, como ferramenta de busca, o uso de quatro palavras-chaves que norteiam o trabalho: tecnologias digitais, formação de professores, currículo e web currículo. Como recorte temporal, busquei pesquisas que datam do período entre 2020 e 2023.

Diante das palavras-chave, realizei uma revisão da literatura com o intuito de mapear teses e dissertações que abordem as palavras destacadas. Selecionei as pesquisas que mais se aproximam do trabalho por mim desenvolvido. Por meio da revisão destes trabalhos, pude selecionar métodos mais apropriados para possivelmente contribuir com a pesquisa. Vejamos os quadros abaixo:

Quadro I - Resultado de busca por descritores - CAPES

RESULTADO DE BUSCA POR DESCRITORES /CAPES 2020 - 2023	
PALAVRAS-CHAVE	RESULTADOS
Tecnologias Digitais	2541
Formação de professores	10709
Currículo	7429
Web currículo	39

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023)

Quadro II - Resultado das buscas por descritores da biblioteca virtual - (Ufac Campus Floresta)

BIBLIOTECA VIRTUAL UFAC - CAMPUS FLORESTA CRUZEIRO DO SUL/AC	
PALAVRAS-CHAVE	RESULTADOS
Tecnologias Digitais	0
Formação de professores	0
Currículo	0
Web currículo	0

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023)

Quadro III - Resultado das buscas por descritores da biblioteca Central Ruy Alberto Costa Lins (Ufac)

BIBLIOTECA CENTRAL RUY ALBERTO COSTA LINS (UFAC)	
PALAVRAS-CHAVE	RESULTADOS
Tecnologias Digitais	0
Formação de professores	0
Currículo	0
Web currículo	0

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023)

Quadro IV - Resultado das buscas na (BDTD)

BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES (BDTD)	
PALAVRAS-CHAVE	RESULTADOS
Tecnologias Digitais	2529
Formação de professores	6085
Currículo	5037
Web currículo	142

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023)

Para o mapeamento de teses e dissertações que pudessem contribuir com este trabalho, foram utilizadas inicialmente as perguntas de pesquisa. Entretanto, diante da quantidade de trabalhos encontrados, conforme observado nos quadros acima, estabeleceu-se a utilização de um novo filtro de pesquisa, assim, seriam considerados textos que, a partir do título, tivessem relação com as tecnologias digitais no contexto da escola pública no município de Guajará, Amazonas: possibilidades pedagógicas. Alcançou-se os seguintes resultados:

Quadro V- Resultado de busca - CAPES

CAPES 2020 - 2023	
TÍTULO	RESULTADOS
Tecnologias digitais em Guajará-AM	0

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023)

Quadro VI - Resultado das buscas na (BDTD)

BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES (BDTD)	
TÍTULO	RESULTADOS
Tecnologias digitais em Guajará-AM	0

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023)

Quadro VII - Resultado das buscas por descritores da biblioteca Central Ruy Alberto Costa Lins (Ufac)

BIBLIOTECA CENTRAL RUY ALBERTO COSTA LINS (UFAC)	
TÍTULO	RESULTADOS
Tecnologias digitais em Guajará-AM	0

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023)

Quadro VIII - Resultado das buscas por descritores da biblioteca virtual (Ufac Campus Floresta)

BIBLIOTECA VIRTUAL UFAC - CAMPUS FLORESTA CRUZEIRO DO SUL/AC	
TÍTULO	RESULTADOS
Tecnologias digitais em Guajará-AM	0

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023)

Mediante esse filtro, podemos perceber a ausência de pesquisas acadêmicas em relação à utilização das tecnologias digitais no contexto de Guajará, Amazonas. Com o recorte para a educação pública de Guajará-AM, este trabalho se propõe a analisar as dificuldades na utilização das tecnologias digitais por parte de professores do Ensino Fundamental e Médio inseridos no contexto amazônico.

Importante citar que esta pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-graduação no Ensino de Humanidades e Linguagens (Ppehl) da Universidade Federal do Acre, na linha de pesquisa: Ensino, Linguagens e Culturas, a qual preconiza o diálogo entre ensino e linguagens em suas mais amplas realidades. Reflete sobre as formas literárias e culturais, além do uso dessas linguagens em variados contextos de ensino. Procura-se atentar para as múltiplas manifestações de linguagens em articulação com os demais sistemas culturais e sociais.

Mediante o exposto, esta dissertação está dividida em três capítulos. O primeiro, dedicado ao percurso teórico, a língua e a linguagem enquanto práticas sociais humanas, contemplando seus aspectos sociais, políticos e históricos. O segundo capítulo delinea os aspectos teórico-metodológicos da pesquisa, o qual traz informações sobre o local da pesquisa, a escola envolvida, os sujeitos participantes e os métodos utilizados para a coleta de dados. Ainda são abordados os aspectos éticos da investigação e os procedimentos para análise dos dados coletados. No terceiro capítulo, é feita a análise e discussão dos resultados, para apresentar os dados encontrados durante a pesquisa, interpretados à luz da teoria que embasa esta pesquisa. Ao término, são apresentadas as Considerações Finais, com reflexões acerca da necessidade de identificar a relevância da pesquisa para o contexto educacional, ao qual me encontro. Destaco que o trabalho acadêmico aqui desenvolvido não é conclusivo e espera-se que ele incentive aos interessados na busca por mais esclarecimentos sobre a temática abordada.

1 PERCURSO TEÓRICO

“Todo trabalho de investigação de um material linguístico concreto [...] opera inevitavelmente com enunciados concretos (escritos e orais) relacionados a diferentes campos da atividade humana e da comunicação.”

Mikhail Bakhtin, 1997.

Nesta seção, propomos uma breve discussão sobre língua e linguagem, entendendo-as como práticas sociais e humanas, uma vez que o Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens evidencia a necessidade de explorá-las de forma minuciosa e produtiva. Retomando a epígrafe supracitada, Bakhtin (1997) ressalta a importância de se trabalhar com enunciados concretos oriundos de diversas esferas da atividade humana, destacando a natureza intrinsecamente social e dinâmica da língua e da linguagem. Esta perspectiva é reforçada pela compreensão de que a língua não é apenas um sistema de signos ou estruturas gramaticais, mas uma prática viva que molda e é moldada pelo contexto social e histórico em que é empregada. Seguindo essa linha de pensamento, Bronckart (1999) e Bakhtin (1997) veem a língua como uma forma de ação que não só reflete a realidade, mas também a constitui ativamente. Assim, ao considerarmos a língua e a linguagem como práticas sociais, reconhecemos seu papel central na construção do conhecimento, na formação da identidade e na negociação de significados dentro das interações humanas. A língua, portanto, emerge não apenas como um veículo para a comunicação, mas como uma força ativa na configuração da experiência humana e na articulação das complexidades da vida social.

Abordamos, também, algumas das práticas linguísticas no contexto amazônico. Essas práticas são fundamentais para a compreensão das culturas locais, de modo a proporcionar uma visão ampla da interação entre as distintas vozes, saberes e interesses que se manifestam na e em torno da região. Em adição, tratamos um debate intitulado "Linguagens, currículo e ensino: um olhar sobre a Amazônia". Nesse debate, buscamos entender as inter-relações entre linguagens, currículo e práticas de ensino no contexto amazônico, leva em conta as singularidades culturais, históricas e ambientais dessa região. É indispensável ressaltar a vasta diversidade linguística e cultural da Amazônia, onde coexistem povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, migrantes e urbanos. Cada grupo apresenta suas peculiares formas de expressão e comunicação.

Por fim, nesta seção, delineamos uma discussão sobre os processos identitários no ambiente escolar amazônico. Entendemos que a escola, enquanto espaço de interação e aprendizado, tem um papel primordial na valorização e no fortalecimento das identidades locais. Além disso, pode ser um ambiente propício para o reconhecimento e respeito à rica diversidade cultural presente na região.

1.1 LÍNGUA E LINGUAGEM: PRÁTICAS SOCIAIS HUMANAS

A língua e a linguagem são inerentes a todos os seres humanos. Através delas, conseguimos interagir socialmente, expressar ideias, pensamentos e opiniões. A língua age como um elo entre nós, nossos antepassados e aqueles que, direta ou indiretamente, moldaram nossa história. Devido à sua natureza intrínseca ao ser humano, utilizamos a língua e, conseqüentemente, as linguagens para expressar pensamentos, crenças, valores, costumes, culturas e, essencialmente, nossas identidades. Essa profunda conexão pode justificar nosso apego à língua, pois é através dela que nos identificamos com determinados grupos e nos sentimos pertencentes a eles (Antunes, 2009).

Segundo Bakhtin (1997), o uso da língua manifesta-se em enunciados específicos e concretos, seja oralmente ou por escrito, proferidos por distintos sujeitos que compõem a comunidade diversificada que se comunica, a qual ele se refere como gêneros discursivos. Ressalta-se que esses gêneros, presentes nas variadas esferas da comunicação humana, não são fixos, mas sim dinâmicos e variáveis. Eles emergem de relações sociais e, portanto, são suscetíveis a transformações, refletindo uma dada realidade social que se expande à medida que as atividades humanas se tornam mais complexas.

Tanto a língua quanto as múltiplas linguagens utilizadas pelos sujeitos estão impregnadas de aspectos sociais, políticos, ideológicos e históricos. Por serem produções humanas resultantes de interações, elas não podem ser concebidas como sistemas isolados, homogêneos ou autônomos. Quando consideramos a linguagem como uma prática social, identificamos sua dinâmica e articulação de ideias e percebemos a formação do discurso societal através da inter-relação entre linguagem e práticas discursivas, reforçando sua importância e seu papel transformador em um contexto. Seguindo essa linha, Bakhtin (1997, p. 36) argumenta que “[...] a realidade dos fenômenos ideológicos é a realidade objetiva dos signos sociais”. Para ele, a comunicação social e a linguagem são vitais para disseminar e ampliar as relações sociais, pois os signos materializam essa comunicação.

Sob esse prisma, e dando especial atenção a áreas mais remotas como no contexto desta pesquisa, a comunicação e a interação social se revelam cruciais para o desenvolvimento educacional e social dessas regiões. Ou seja, para formular soluções para desafios existentes, é imperativo reconhecer e considerar o contexto local. Adicionalmente, Bakhtin (1997, p. 36) destaca que, no domínio semiótico, a influência da comunicação social é mais evidente na linguagem. Ao sustentar que “[...] tudo que é ideológico é um signo” e que “sem signos não existe ideologia”, Bakhtin (1997, p. 33) indica que cada signo ideológico é um fragmento palpável da realidade. Ou seja, para ele:

[...] Os signos só emergem, decididamente, do processo de interação entre uma consciência individual e uma outra. E a própria consciência individual está repleta de signos. A consciência só se torna consciência quando se impregna de conteúdo ideológico (semiótico) e, conseqüentemente, somente no processo de interação social [...] (Bakhtin, 1997, p. 34).

Bakhtin (1895-1975) nos apresenta ainda em sua linha de pensamento que

[...] um produto ideológico faz parte de uma realidade (natural ou social) como todo corpo físico, instrumento de produção ou produto de consumo; mas, ao contrário destes ele também reflete e refrata, uma outra realidade que lhe é exterior [...] (Bakhtin, 1997, p. 31).

Esse entendimento nos leva a perceber que um instrumento tecnológico não tem um sentido intrínseco; ao contrário, adquire significado por meio da interação com o meio, seja ele natural ou social. Assim sendo, torna-se vital entender o contexto amazônico, inclusive suas especificidades e peculiaridades linguísticas, a fim de traçar estratégias que favoreçam uma aproximação efetiva, seja através da tecnologia ou de políticas sociais, entre os municípios mais isolados da Amazônia e os grandes centros urbanos do país.

Nesse contexto, Souza (2002) destaca que a linguagem funciona como uma forma de ação social, que pode ser compreendida por meio das manifestações linguísticas em uso. Essa compreensão deve levar em conta fatores diversos, como as convenções sociais, as intencionalidades dos falantes e os elementos contextuais que influenciam o significado da linguagem.

Dessa maneira, torna-se imperativo considerar o impacto profundo da linguagem na sociedade. É através dela que nos relacionamos, mediados pelas práticas discursivas que engendram posicionamentos, enunciados e interações dialéticas, refletindo e moldando a complexa tessitura do nosso mundo social.

1.1.1 Linguagens, currículo e ensino: as diferentes práticas de linguagens no contexto amazônico

Caboclos, ribeirinhos, caboclo-ribeirinhos, seringueiros. O homem amazônico é fruto da confluência de sujeitos sociais distintos — ameríndios da várzea e/ou terra firme, negros, nordestinos e europeus de diversas nacionalidades (portugueses, espanhóis, holandeses, franceses, etc) — que inauguram novas e singulares formas de organização social nos trópicos amazônicos. Diferenciada em suas matrizes geracionais, marcada por dinamismos e sincretismos singulares, a formação social amazônica foi fundamentada historicamente em tipos variados de escravismo e servidão. Assim, falar dos povos da Amazônia requer um (re)conhecimento da grande diversidade ambiental e social da região, noutras palavras, é preciso tomar como ponto de partida o desenvolvimento histórico da região.

Fraxe, 2004.

A epígrafe de Fraxe (2004) destaca a rica tapeçaria social da Amazônia, tecida a partir de uma diversidade de povos e culturas, incluindo caboclos, ribeirinhos, caboclo-ribeirinhos, seringueiros, além de influências ameríndias, africanas, nordestinas e europeias. Esta confluência de identidades não só define a singularidade do contexto amazônico, mas também ressalta a importância de abordar suas práticas de linguagens dentro de um quadro que reconheça a complexidade histórica e social da região. Ao considerarmos o currículo e o ensino neste contexto, torna-se crucial não apenas celebrar a diversidade linguística e cultural, mas também engajar-se criticamente com as histórias de resistência, as relações de poder e as dinâmicas de sincretismo que moldam a vida amazônica. Reconhecer a multiplicidade de vozes e experiências é fundamental para uma abordagem educacional que aspire à verdadeira emancipação e ao exercício pleno da cidadania, desafiando representações simplificadas que tendem a invisibilizar as lutas e transformações vividas pelos povos da Amazônia.

A região amazônica frequentemente é retratada como um cenário de beleza e diversidade, onde o ser humano se integra harmoniosamente à natureza, dando a impressão de ausência de conflitos ou transformações atuais. Entretanto, essa perspectiva desconsidera a rica história e cultura dos povos amazônicos, marcada por lutas e resistências que delineiam sua identidade. Assim, para desvelar a verdadeira identidade amazônica, é fundamental reconhecer a complexidade dessa região, permeada por relações de poder e desigualdades sociais que

influenciam os processos de emancipação e cidadania.

Quanto às linguagens e à exuberância natural, a Amazônia Brasileira destaca-se como um reduto rico em termos, expressões e uma cultura única. Seu diferencial se manifesta nas variedades linguísticas que se evidenciam exclusivamente neste contexto (Neves, 2021).

As multifacetadas práticas linguísticas na Amazônia refletem sua diversidade e complexidade, englobam dimensões culturais, educacionais e políticas. É crucial observar como as linguagens são expressas em esferas sociais distintas, como literatura, oralidade, letramento, educação e políticas linguísticas. Estas, por sua vez, desvelam saberes, identidades, memórias e resistências dos povos da região, demonstram anseios pela preservação e valorização de suas culturas e territórios. Assim, a investigação dessas práticas linguísticas na Amazônia promove o reconhecimento e a apreciação de sua rica pluralidade cultural e linguística.

No cenário amazônico, as variadas práticas linguísticas são fundamentais para uma compreensão ampla das culturas e saberes locais. A diversidade do território engloba povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, extrativistas, entre outros, que possuem formas singulares de comunicação e expressão. Estas práticas não se limitam ao uso de línguas distintas, mas englobam também variados gêneros discursivos, modalidades discursivas e interações comunicativas. Ao nos debruçarmos sobre estas práticas, ampliamos a percepção das identidades, relações e resistências desses sujeitos comprometidos com a preservação da floresta e seus modos de vida.

Bronckart (1999) e Bakhtin (1997) destacam a língua como uma manifestação social e histórica que articula e molda a realidade. Nesse contexto, os saberes tradicionais tornam-se fundamentais para o progresso e interação com os conhecimentos acadêmicos, gerando um intercâmbio enriquecedor.

Os conhecimentos tradicionais, transmitidos de geração em geração, são cruciais para o crescimento e aprendizado dos indivíduos. Originários de comunidades tradicionais, como grupos indígenas, quilombolas e ribeirinhos, esses saberes, por vezes, convergem ou divergem do conhecimento acadêmico. Fraxe (2004) ressalta que aqueles que buscam compreender o universo amazônico devem reconhecer a diversidade e multiplicidade das identidades dos povos locais.

Por fim, as diversas práticas linguísticas, intrínsecas em signos, símbolos e códigos variados, possibilitam aos seres humanos interagirem, conferirem sentido, compartilharem informações e construir conhecimento. Tais práticas são moldadas e influenciadas pelos contextos históricos, culturais e sociais, demonstrando sua evolução ao longo do tempo.

Ademais, a Amazônia, conhecida por sua vasta diversidade linguística e cultural, é lar de povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, migrantes e urbanos, cada um com suas manifestações e modos singulares de comunicação.

Nesse cenário, o currículo escolar, que orienta as práticas pedagógicas, deve não apenas reconhecer, mas também valorizar essa rica tapeçaria de linguagens e expressões culturais. O ensino, por sua vez, deve alavancar o desenvolvimento de habilidades comunicativas dos estudantes, honrando suas identidades e tradições. Esse enfoque permite que os alunos tenham acesso às múltiplas formas de conhecimento. Para tanto, é imperativo repensar os métodos de ensino de línguas – sejam elas portuguesa, estrangeiras ou indígenas – na região e adotar uma perspectiva intercultural e crítica.

Historicamente, a Amazônia tem sido morada de povos indígenas que, ao longo dos séculos, cultivaram suas línguas e modos de vida. Com a evolução do tempo, outros grupos étnicos, como quilombolas, ribeirinhos, migrantes e urbanos, também encontraram na região seu refúgio. Essa miscelânea cultural trouxe consigo inúmeras tradições, saberes e meios de expressão.

Dentre as características distintas da Amazônia, destaca-se a coexistência de inúmeras línguas. Os povos indígenas, em especial, contribuem significativamente para essa diversidade linguística, enriquecendo a região com uma gama de línguas pertencentes a diferentes famílias linguísticas. Esta diversidade é testemunho da capacidade adaptativa e resiliente dessas comunidades diante das vicissitudes históricas.

Na Amazônia, cada grupo étnico possui seu próprio repertório de expressão cultural. Tradições orais, artesanatos, danças, rituais e práticas agrícolas são alguns dos mecanismos pelos quais essas comunidades perpetuam e compartilham seu legado. A linguagem é um pilar fundamental nesse processo, espelhando a cosmovisão e a identidade de cada grupo.

Nesse contexto, Gimeno Sacristán (1998) enfatiza que o currículo vai além de um mero documento, servindo como um farol que guia educadores nas escolhas pedagógicas, metas e métodos. Seu impacto na construção do conhecimento pelos alunos é palpável. No contexto amazônico, a diversidade cultural e linguística é preponderante. Como Freire (1977) destaca, essa diversidade é um acervo cultural que reflete a profundidade das experiências humanas.

Adotar um currículo que valorize e respeite essa diversidade requer uma abordagem inclusiva e contextualizada. Moita Lopes (2006) defende que a educação inclusiva é aquela que respeita as diversas vozes comunicativas da sociedade. Candau (2011), por sua vez, destaca a importância da contextualização, que visa a reconhecer e incorporar as nuances culturais locais

no ensino. Assim, ao abraçar a pluralidade cultural e linguística, o currículo pode promover um diálogo intercultural, conforme postulado por Macedo (2005). Esse diálogo é a chave para uma educação que, além de disseminar conhecimento, busca construir empatia e respeito mútuo entre os diferentes grupos da região.

Já o ensino de linguagens deve ocorrer em contextos reais e significativos, como defendido por Prabhu (1987). Isso significa que os alunos devem se envolver em atividades comunicativas autênticas, nas quais possam aplicar a língua em situações cotidianas e interagir com interlocutores reais. Ao aprenderem a língua em situações contextualizadas, os alunos não só desenvolvem habilidades linguísticas, mas também a organiza para se comunicarem em variados contextos reais.

Para valorizar as linguagens, é essencial ter educadores capacitados. Nesse sentido, a formação docente precisa abarcar a sensibilização para a diversidade cultural e linguística, conforme ressaltado por Canagarajah (2005). Tal preparação assegura que os educadores estejam aptos a atender às especificidades das comunidades às quais servem.

Em semelhança, Vygotsky (1978) salienta que a aprendizagem da linguagem está indissociavelmente conectada ao desenvolvimento cognitivo e social dos alunos. Assim, o ensino de linguagens deve focar em fomentar não apenas a habilidade de falar e escrever, mas também a competência para compreender e interpretar mensagens criticamente. Deste modo, os alunos não se limitam a dominar a estrutura da língua, mas também adquirem a habilidade de se expressarem de forma clara e coerente, assim como de discernir os significados implícitos nas interações comunicativas.

O ensino de linguagens precisa, primordialmente, respeitar e valorizar as singularidades culturais e identitárias de cada estudante. Nessa perspectiva, é imperativo que os educadores estejam atentos à rica diversidade cultural da sala de aula, uma ideia enfatizada por García (2009). Tal reconhecimento não só possibilita que os alunos se identifiquem com o currículo, mas também potencializa sua motivação e o impacto do aprendizado. O ensino de linguagens, quando imbuído de diversas perspectivas culturais, torna-se mais relevante e genuíno. Assim, transcende a mera aquisição linguística e instiga uma compreensão mais abrangente das variadas culturas que compõem nossa sociedade.

A abordagem intercultural no ensino de linguagens, conforme delineado por Kramsch (1993), é catalisadora de entendimento e diálogo entre culturas distintas. Mais do que aprimorar as habilidades comunicativas dos alunos, prepara-os para uma interação fluida em um mundo crescentemente global e diverso. Ao incorporarem nuances interculturais em suas aulas, os educadores incentivam os estudantes a absorver diversas visões de mundo, reverenciar a

pluralidade cultural e adaptar-se comunicativamente a variados contextos, forjando, assim, verdadeiros cidadãos do mundo.

Contudo, incorporar a diversidade cultural no ensino de linguagens não a isenta de obstáculos, como a escassez de materiais didáticos apropriados e certa resistência a métodos inovadores. Ainda assim, com a formação pedagógica pertinente e a estruturação de ambientes educacionais inclusivos, é possível superar tais barreiras. Nutrir as competências comunicativas dos estudantes demanda uma dedicação incessante à diversidade cultural, atualização constante e sensibilidade às peculiaridades de cada aluno.

A educação linguística é uma janela para um universo vasto de conhecimento. Conforme postulado por Papert (1980), a linguagem é um instrumento cognitivo que nos guia na interpretação do mundo. Ao se debruçarem sobre textos literários, científicos, históricos, entre outros, os alunos são conduzidos por múltiplas disciplinas e pontos de vista, ampliando seus horizontes.

A pedagogia linguística não pode se restringir à gramática. Ecoando Freire (1970), ensinar deve ser um exercício dialógico, pautado na troca contínua. Enraizar o ensino linguístico nas diversas culturas propicia aos alunos uma compreensão mais matizada da comunicação e do papel cultural na construção de significados, culminando na formação de indivíduos reflexivos e cômicos de sua inserção cultural.

O ensino de linguagens também representa um terreno propício para a interdisciplinaridade, que, conforme Morin (1999) sugere, oferece uma perspectiva holística e habilidades para enfrentar desafios complexos. A exploração de textos que abordam temas interdisciplinares estimula o raciocínio dos estudantes, permitindo-lhes perceber as complexas conexões entre diferentes campos do saber.

Ao proporcionar aos alunos distintas formas de conhecimento com o uso das diversas linguagens, o pensamento crítico e analítico é desenvolvido e pode levar a uma educação transformadora. Bruner (1996) sublinha que, ao confrontarem-se com variadas perspectivas, os alunos são impelidos a questionar, contrastar e avaliar conceitos. Tal habilidade é primordial para uma atuação cidadã efetiva em uma sociedade saturada de informação.

Contudo, os métodos convencionais de ensino linguístico podem não se alinhar perfeitamente às singularidades da Amazônia. Canagarajah (2005) argumenta que esses métodos, muitas vezes, colocam em pedestal a língua padrão, relegando a segundo plano as línguas autóctones e formas genuínas de expressão. Assim, urge uma revisão na forma como abordamos o ensino de línguas, visando respeitar e valorizar as identidades dos estudantes da região.

Para isso, seguindo Byram (1997), uma abordagem intercultural no ensino de línguas reconhece e celebra a diversidade cultural e linguística. Para a Amazônia, isso se traduz em integrar as línguas indígenas, expressões culturais autênticas e modos de comunicação genuínos ao tecido educacional. Adicionalmente, à luz de Freire (1997), uma abordagem crítica no ensino de línguas exige que os estudantes reflitam sobre as nuances de poder intrínsecas às relações linguísticas e suas consequências socioculturais.

Ao harmonizar a abordagem intercultural com a crítica, não apenas estimulamos os alunos a comunicar-se, mas também a interagir conscientemente em seus contextos socioculturais. Esse entendimento profundo das dinâmicas linguísticas os posiciona como agentes ativos na conservação de línguas autóctones e na promoção de uma coexistência pacífica.

Contudo, a abordagem intercultural não está isenta de desafios. García (2009) indica que a potencial falta de familiaridade dos educadores com a diversidade cultural amazônica pode ser um empecilho para um ensino verdadeiramente inclusivo. Além disso, a escassez de materiais didáticos que contemplem tal diversidade é um obstáculo adicional. Nieto (2002) realça a importância de superar estereótipos e preconceitos, enfatizando que os educadores devem ser treinados para valorizar e respeitar cada cultura representada em sala.

Quando bem executada, a abordagem intercultural é uma alavanca para um aprendizado robusto. A fusão de culturas linguísticas, como apontado por Banks (2009), catalisa a troca de vivências e a expansão do horizonte dos alunos. Este diálogo multicultural enriquece sua compreensão de mundo e reforça sua identidade cultural.

Finalmente, a formação contínua dos educadores se apresenta como uma solução promissora. *Workshops* e cursos especializados podem munir os professores das ferramentas necessárias para navegarem pelas nuances culturais e linguísticas da região, estabelecendo assim ambientes de ensino verdadeiramente inclusivos e interculturais.

A próxima subseção discutirá as práticas discursivas no município de Guajará, de modo a romper os limites entre os estados do Acre e Amazonas.

1.1.2 Práticas Discursivas em Guajará: rompendo limites entre o Acre e o Amazonas

A educação constitui-se como o alicerce para transformações significativas na sociedade. No entanto, para que estas ocorram, é fundamental que aconteça uma reforma

educacional em direção a uma educação libertadora, que incentive a participação crítica e ativa dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Tal abordagem contribui para a desalienação dos indivíduos. Hoje, defende-se na educação básica que o ensino precisa alcançar um padrão de qualidade, propiciando o desenvolvimento da pessoa.

Nesse contexto, Bastos (2017) reforça que o papel primordial da escola é preparar o estudante para o exercício social em sua comunidade. Assim, ele estará mais preparado para lutar por igualdade e justiça. Ademais, defendemos a imperatividade de que o atendimento educacional seja oferecido a todos, sem exceção, mantendo-se um padrão de qualidade. Para uma análise aprofundada das políticas educacionais, Pimenta, Anastasiou e Cavallet (2002) salientam a necessidade de examinar sua implementação e as condições para que se concretize. Dessa forma, podemos discernir se estas políticas são meramente reativas às pressões de órgãos financiadores ou se, de fato, visam ao atendimento quantitativo e qualitativo, conforme estabelecido em documentos legais.

Com base em Freire (1997), reconhecemos a relevância da formação científica e política dos docentes. Afinal, essa formação subsidia os professores na defesa de seus direitos e interesses, preparando-os para refutar propostas pedagógicas prontas que, muitas vezes, são idealizadas por quem desconhece a realidade escolar. Para Libâneo (2002, p. 10) “[...] diante dessas demandas, a escola deve proporcionar serviços e resultados de excelência, de modo que seus estudantes adquiram habilidades mais robustas para exercer sua liberdade política e intelectual.”.

Nessa direção, sustentamos que o pilar central para concretizar a oferta desses serviços e resultados de qualidade está na formação de professores. Afinal, a formação dos alunos é diretamente influenciada pela qualificação de seus mestres. Assim, para que essa perspectiva seja consolidada entre os educadores, é crucial valorizar a profissão docente, reforçar a atuação sindical em defesa dos direitos dos professores e promover uma integração contínua entre a formação inicial e a formação contínua. Esse intercâmbio permitirá que futuros docentes compreendam as realidades práticas e que os já atuantes possam refletir sobre os desafios do cotidiano em ambientes acadêmicos (Libâneo, 2002).

Nesse sentido, ao abordar a realidade cotidiana e a identidade profissional, torna-se imprescindível destacar as formações discursivas nos processos identitários do contexto amazônico. Esta é uma questão ao mesmo tempo relevante e multifacetada. As distintas manifestações linguísticas e culturais dos habitantes da Amazônia são reflexos e construtoras de suas identidades, bem como evidenciam as relações de poder e resistência estabelecidas.

Recorremos ao conceito de formação discursiva de Foucault para enfatizar tais

expressões linguísticas amazônicas. Foucault concebe o discurso como uma prática social geradora de efeitos de sentido e subjetividade (Azevedo, 2013). O discurso transcende uma simples declaração e se imbrica nas múltiplas práticas que permeiam a sociedade. Ao observar os discursos emergentes de grupos distintos na Amazônia - indígenas, ribeirinhos, migrantes, ativistas ambientais, entre outros - identifica-se o revelar de histórias, culturas e lutas desses atores. Ademais, emergem tensões e conflitos oriundos da coexistência desses grupos. Logo, as formações discursivas no contexto amazônico são dinâmicas, multifacetadas e, às vezes antagônicas, o que requer uma análise crítica e sensível.

Tais formações são frutos de uma intrincada rede de vozes, saberes, culturas e aspirações manifestadas na e sobre a Amazônia. Elas se edificam e se metamorfoseiam através da história, influenciadas por fatores políticos, econômicos, sociais e ambientais que moldam as identidades amazônicas. Desse modo, as práticas discursivas específicas à Amazônia refletem as particularidades históricas, culturais, sociais e linguísticas dessa região tão rica e diversa. Elas são manifestações de resistência, reafirmação e construção de identidades. Elas delineiam e edificam significados sobre uma região marcada por sua pluralidade.

A Amazônia, com sua diversidade de povos, línguas e modos de vida, também se encontra assolada por conflitos, desigualdades e disputas por seus territórios e riquezas naturais, os quais são intensificados pela pressão de interesses econômicos externos e políticas de desenvolvimento que frequentemente entram em choque com as práticas sustentáveis e os direitos dessas comunidades locais. Essa complexidade é capturada e expressa nas formações discursivas que circulam dentro e fora da Amazônia, evidenciando as múltiplas realidades e os desafios enfrentados por seus habitantes.

Nesse contexto, a análise das formações discursivas amazônicas permite não apenas uma compreensão das narrativas que definem a região, mas também um reconhecimento das vozes marginalizadas e dos discursos subalternos que lutam por visibilidade e reconhecimento. Isso envolve uma escuta atenta às histórias e reivindicações dos povos indígenas, que frequentemente são os mais afetados pelas mudanças ambientais e socioeconômicas, mas que também são portadores de conhecimentos ancestrais cruciais para a conservação ambiental e a sustentabilidade.

Além disso, as formações discursivas revelam as dinâmicas de poder e as relações de dominação/subordinação presentes na região, onde discursos hegemônicos sobre desenvolvimento e progresso muitas vezes sobrepõem-se às narrativas locais que priorizam a harmonia com a natureza e o respeito à diversidade cultural. A desconstrução desses discursos dominantes e a valorização das vozes locais são essenciais para a construção de um futuro mais

justo e sustentável para a Amazônia.

Portanto, o estudo das formações discursivas amazônicas é fundamental para desvendar os processos de significação que moldam as percepções sobre a região e influenciam as políticas e ações que afetam seu futuro. Reconhecer e valorizar a diversidade discursiva da Amazônia é um passo crucial para promover a justiça social e ambiental, garantindo que as decisões sobre seu destino sejam inclusivas e reflitam os interesses e a sabedoria de todos os seus habitantes.

Dito isto, na próxima seção abordaremos a formação de professores à luz das tecnologias digitais, refletindo sobre as perspectivas da construção do fazer docente.

1.2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES: TECNOLOGIAS DIGITAIS E AS PERSPECTIVAS DA CONSTRUÇÃO DO FAZER DOCENTE

O caminho para tornar-se professor é um processo longo, gradativo e de constantes aprendizagens. É algo complexo que precisa de envolvimento pessoal como um ato de autoconstrução, emancipatório, autônomo e reflexivo. Entretanto, esse processo de reflexão não pode ser entendido como mera observação sobre a prática; deve ser fundamentado teoricamente, considerando o contexto da realidade, o que possibilita possíveis mudanças no fazer pedagógico e educacional.

Para Roldão (2009), a formação docente é um trabalho de (re)construção, de (re)significação e de permanente reflexão crítica sobre as práticas. Roldão (2009, p. 23) caracteriza a reflexividade como elemento fundamental para a constituição da própria profissionalidade docente e defende a ideia de que o profissional precisa

[...] refletir sobre a função que desempenha, analisar as suas práticas à luz dos saberes que possui e como fonte de novos saberes questionar-se e questionar a eficácia da ação que desenvolve no sentido de aprofundar os processos, os resultados, os constrangimentos, a diversidade e os contextos em ação, reorientando-a através da tomada fundamentada de decisões.

Nesse sentido, a utilização de tecnologias no contexto educacional, por exemplo, envolve o engajamento dos docentes e o seu preparo para o manuseio das ferramentas digitais e, ao mesmo tempo, sua aplicação ao uso pedagógico, tornando-se imprescindível compreender os processos pelos quais os alunos aprendem e diversificar as metodologias para alcançar a sua atenção.

Conforme Teruya (2006, p. 14), "[...] à medida que as tecnologias da informação e comunicação se expandem, as exigências para as atividades docentes na educação escolar

intensificam-se". Assim, integrar as tecnologias digitais no ensino não é meramente seguir uma moda ou tendência. Nesta linha, Santos e Ramal (2016, p. 32) afirmam que "[...] a questão do uso da tecnologia educacional no processo de ensino-aprendizagem não é sobre seguir tendências, mas sobre o papel que ela exerce na prática pedagógica". O uso de tecnologias educacionais não é apenas uma demanda contemporânea, mas uma necessidade para que a escola prepare seus alunos para uma participação crítica e ativa na sociedade.

De acordo com Quiles (2010, p. 11), "[...] apesar de seu valor crescente nos tempos atuais, as tecnologias não substituem os protagonistas do processo educacional, porém podem transformar elementos do ambiente convencional de ensino, potencializando o aprendizado". Dessa forma, evidencia-se que as tecnologias digitais, por si só, não asseguram a construção do conhecimento. É papel do docente, por meio de metodologias pedagógicas apropriadas, garantir que essas ferramentas sejam inseridas de maneira crítica na trajetória dos alunos.

Nesta perspectiva, Libâneo (2002, p. 7) salienta que "[...] o tema da formação de professores é de vital importância no contexto brasileiro atual, embora a questão central continue sendo as políticas públicas e as reais condições operacionais das escolas públicas". Essa afirmação se consolida à medida em que:

No contexto escolar atual, é impensável fazermos algumas tarefas sem a ajuda de um computador. Pilhas de cadernos, agendas e planilhas de papel foram substituídas por arquivos no computador, que facilitam o fechamento de notas, o controle de presenças, a emissão do histórico dos alunos, etc. Provas são ricamente elaboradas com o uso de softwares, internet e editores de texto. Chega um momento, porém, em que a presença de alguns recursos tecnológicos deve deixar de ser imprescindível apenas no espaço administrativo e ocupar seu lugar onde será mais útil e mais ricamente aproveitada: a sala de aula (Souza, 2016, *on-line*).

Souza (2016) destaca a profunda transformação que as tecnologias digitais provocaram no ambiente escolar, principalmente em termos administrativos e de gestão. Inicialmente, a digitalização substituiu as tradicionais ferramentas de papel, como cadernos, agendas e planilhas, por arquivos digitais. Esse processo simplificou e agilizou tarefas como o fechamento de notas, o controle de presenças e a emissão de históricos escolares, demonstrando a eficácia e a eficiência dos recursos tecnológicos na otimização de processos administrativos. Além disso, a elaboração de provas também se beneficiou dessas tecnologias, permitindo a criação de avaliações mais ricas e diversificadas com o auxílio de softwares, da internet e de editores de texto.

Contudo, o autor sugere que a integração da tecnologia não deve se limitar apenas aos aspectos administrativos da educação. Ele defende que esses recursos tecnológicos, já

comprovadamente úteis na administração escolar, devem ser amplamente adotados no espaço onde têm o potencial de serem mais benéficos: a sala de aula. A argumentação é que, ao levar a tecnologia para o ambiente de aprendizagem, professores e alunos podem tirar proveito dessas ferramentas de maneira mais direta e significativa.

Integrar a tecnologia na sala de aula envolve usar dispositivos digitais, *softwares* educacionais, plataformas de aprendizagem *on-line* e outros recursos digitais para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. Isso pode facilitar métodos pedagógicos mais interativos, personalizados e engajadores, além de preparar os alunos para um mundo cada vez mais digital. A tecnologia educacional pode apoiar uma variedade de estilos de aprendizagem, promover o acesso a uma vasta gama de informações e recursos, estimular a colaboração e a comunicação, e desenvolver habilidades digitais críticas nos alunos.

Portanto, Souza (2016) chama atenção para a necessidade de uma mudança paradigmática na educação, onde a tecnologia deixa de ser vista apenas como uma ferramenta administrativa e passa a ser reconhecida como um componente essencial e transformador do ambiente de aprendizagem. Esse movimento em direção à integração tecnológica na sala de aula visa não apenas melhorar a eficácia do ensino, mas também garantir que a educação permaneça relevante e alinhada com as demandas da sociedade contemporânea.

Conforme Moran (1999), a transformação na educação se inicia com a presença de educadores emocional e intelectualmente maduros. São necessárias pessoas curiosas, entusiasmadas e abertas, aptas a motivar e dialogar, que promovam um contato enriquecedor para os envolvidos.

Nesse viés, a escola desempenha um papel crucial nesse cenário de mudança educacional. Libâneo (2002) argumenta que, embora a escola não seja o único ambiente de formação do indivíduo, ela detém uma posição primordial. Ela é um ambiente fértil para debates e interações diversificadas, abordando temas cotidianos, políticos, econômicos e científicos que contribuem para uma formação ampla. Essa formação não se restringe ao currículo, mas se estende à compreensão da realidade circundante, capacitando o indivíduo a atuar de forma consciente.

Além disso, Duarte (2016) destaca a necessidade de modernização da escola, a fim de que ela acompanhe a constante evolução social e permaneça relevante aos estudantes. Promover transformações no ambiente escolar é, indiscutivelmente, um dos maiores desafios da sociedade atual. A escola, enquanto espaço de ensino, reflete as dinâmicas sociais e envolve diversos atores, não se limitando a alunos e professores. Mesmo que sua estrutura física permaneça inalterada, é crucial reavaliar a interação entre espaço e tempo, processar as informações

adquiridas pelos estudantes em variados meios e convertê-las em conhecimento significativo.

Dito isto, na próxima subseção discutiremos a formação de professores sob o prisma dos desafios e possibilidades existentes na prática docente das escolas, sobretudo públicas.

1.2.1 Formação de professores: desafios e possibilidades

Nos documentos oficiais que orientam a educação no Brasil, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, os Parâmetros Curriculares Nacionais e a Base Nacional Comum Curricular, é delineada a aspiração de cultivar a autonomia intelectual dos estudantes, habilitando-os a integrar o conhecimento adquirido em seu cotidiano. Para alcançar tal objetivo, é imperativo que os educadores estejam adequadamente preparados para não apenas transmitir conhecimento, mas também para responder às crescentes e diversificadas demandas da sociedade atual.

O papel do professor é, sem dúvida, vital neste processo, uma vez que o desenvolvimento significativo na educação é, em grande parte, conduzido por sua expertise e dedicação. Isso destaca a urgência de inovações no processo educativo, sejam elas relativas à posição do aluno, à metodologia aplicada ou à abordagem adotada pelo educador.

A formação docente surge como um instrumento primordial para incitar mudanças substanciais na prática educacional. Esta formação não só facilita a reinterpretação do trabalho docente, mas também incentiva uma reflexão contínua sobre a prática pedagógica e a formação da identidade do professor frente à realidade que enfrenta. Segundo Libâneo (2002), os períodos de formação propiciam uma ação reflexiva, permitindo aos professores revisitar e ajustar suas estratégias baseados em experiências anteriores.

O filósofo e educador Paulo Freire (2006) aprofunda esta discussão, ao argumentar que a capacidade de um professor coordenar eficazmente as atividades de sua sala de aula está diretamente ligada ao seu compromisso com sua própria formação. Freire destaca que o crescimento e a mudança verdadeira só podem surgir de uma decisão pessoal e consciente do educador.

Além disso, é crucial que os educadores estejam atentos às nuances e diversidades de seu público-alvo, considerando fatores como nível de conhecimento, classe social e idade. Isto postula a necessidade de uma abordagem educacional renovada e consciente, onde o docente não apenas possui competências e qualificações atualizadas, mas também está plenamente ciente de sua função crucial na formação social, cultural e crítica dos alunos.

Na visão de Kenski (2012), a formação de professores para projetos educacionais contemporâneos difere substancialmente dos programas tradicionais de formação docente. Neste novo cenário, marcado por mudanças rápidas, avanços tecnológicos e novas profissões, é necessário reimaginar a formação de educadores para que possam funcionar de maneira eficaz e adaptável, independentemente das circunstâncias.

A aproximação entre o professor e o aluno é fundamental para personalizar o ensino. Conforme Moran (2018), pioneiro na concepção da Escola do Futuro, muitos dos seus aprendizados e realizações se deram por meio da exposição clara de suas necessidades de auxílio para aprimoramento aos seus aprendizes. Essa necessidade não se restringe somente ao uso de tecnologias, mas também se estende às mudanças socioculturais, como a evolução de conceitos e costumes. Isso representa uma fusão da formação inicial com a formação continuada, e da colaboração aberta entre educador e educando, visando moldar novas estruturas para uma sociedade renovada.

Neste contexto, torna-se imprescindível o investimento em novos recursos que se alinhem à prática docente. Os educadores percebem a necessidade de incorporar na sala de aula metodologias interessantes e atividades lúdicas que incentivem a participação ativa dos estudantes. Desta forma, pode-se afirmar que a inclusão de novas estratégias pedagógicas, aliada a alunos engajados e professores bem-preparados, potencializa o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. Como se observa, a proatividade do educador e do educando na busca por novos conhecimentos facilita um ensino mais eficaz e fomenta a inovação no âmbito educacional.

Assim, é imperativo que os professores se apropriem de conhecimentos teóricos robustos nas áreas de educação, didática e pedagogia, a fim de exercerem sua profissão com competência e discernimento. Além disso, é vital que possam refletir e avaliar sua prática pedagógica diante do atual cenário educacional, que traz para a sala de aula novas metodologias de ensino-aprendizagem. Neste ponto, Mizukami (2004, p. 4), destaca que

A base do conhecimento para o ensino consiste de um corpo de compreensões, conhecimentos, habilidades e disposições que são necessárias para que o professor possa propiciar processos de ensino. Essa base envolve conhecimentos de diferentes naturezas, todos necessários e indispensáveis para a atuação profissional. É mais limitada em cursos de formação inicial, e se torna mais aprofundada, diversificada e flexível a partir da experiência profissional refletida e objetivada. Não é fixa e imutável. Implica construção contínua, já que muito ainda está para ser descoberto, inventado, criado (Mizukami, 2004, p. 4).

A profissionalização do corpo docente deve ser uma prioridade em todas as instituições de ensino superior, impulsionando políticas de formação continuada que promovam a qualificação da atuação docente. Para Nóvoa (2005), a formação continuada deve ser um espaço propício para aquisição de conhecimentos e metodologias, promovendo compartilhamento coletivo e desenvolvimento profissional na área da educação. Sob essa ótica, Marcelo (2009) ressalta a urgente necessidade dos professores se dedicarem ao aprimoramento e expansão de suas competências profissionais e pessoais, uma expectativa já solidificada em várias outras profissões.

Freire (1996), por sua vez, orienta-nos sobre as qualificações necessárias para ser um educador competente, ao enfatizar que a prática educativa, intrinsecamente humana, estabelece uma relação dialética entre docente e discente. Dessa interação emergem o ensino-aprendizagem, fenômenos que transcendem uma simples transmissão de conhecimentos ou memorização mecânica dos conteúdos científicos historicamente estabelecidos.

É consenso nas literaturas especializadas o papel vital que os docentes desempenham ao oferecer uma educação que busque alcançar os objetivos da formação escolar com as demandas da vida cidadã. Todavia, conforme Freire (1996) aponta, uma prática docente crítica acarreta um pensamento crítico, engloba um movimento dinâmico e dialético entre ação e reflexão sobre essa ação. Isto indica que a atividade docente é complexa, não reduzida a um ato mecânico, mas sim engloba um processo contínuo de construção do conhecimento, posicionando o educador como um intelectual crítico, em vez de um mero técnico.

O debate entre Libâneo (2002) e Pimenta (2002) sobre a adoção de tecnologias na educação e a formação de professores toca em pontos cruciais da discussão sobre o papel do educador na era digital e a natureza de sua profissionalização. Libâneo alerta para uma tendência de alguns setores, especialmente os ligados a órgãos oficiais, de considerar a adoção de tecnologias como suficiente para a formação e capacitação de professores. Essa abordagem tende a reduzir os professores a meros executores de instruções padronizadas, diminuindo a importância de sua formação pedagógica e crítica. Isso pode levar a uma visão instrumental da educação, na qual a tecnologia é vista como uma panaceia que pode resolver todos os desafios educacionais sem a necessidade de um profundo desenvolvimento profissional dos educadores.

Em contraste, Pimenta (2002) defende a importância de uma formação docente sólida, destacando o papel fundamental das universidades nesse processo. Para a autora, ensinar é uma atividade complexa que exige uma compreensão profunda de teorias pedagógicas, conhecimento disciplinar, habilidades interpessoais e capacidade de adaptação a contextos

educacionais diversos e em constante mudança. A formação de alta qualidade social mencionada por Pimenta refere-se à preparação de professores capazes de oferecer uma educação que seja socialmente relevante, crítica e capaz de atender às necessidades de uma sociedade democrática e inclusiva.

A relação com a discussão sobre o profissional técnico emerge quando consideramos o equilíbrio necessário entre habilidades técnicas e competências pedagógicas na formação docente. Isso porque enquanto a proficiência técnica, incluindo o domínio de ferramentas tecnológicas, é indiscutivelmente importante no contexto educacional contemporâneo, ela não pode substituir a base pedagógica que sustenta práticas de ensino eficazes. Professores não são apenas técnicos que aplicam ferramentas; eles são profissionais reflexivos que tomam decisões pedagógicas informadas, adaptam sua prática a contextos específicos e atuam como mediadores do aprendizado.

Esse debate destaca a necessidade de uma abordagem equilibrada na formação de professores, que reconheça tanto a importância das competências técnicas quanto a centralidade da formação pedagógica. A integração da tecnologia na educação deve ser acompanhada de uma reflexão crítica sobre suas implicações pedagógicas e sociais, assegurando que a tecnologia sirva como uma ferramenta que enriquece e amplia as possibilidades educacionais, em vez de restringir a prática docente a procedimentos padronizados. Portanto, a formação de professores deve prepará-los não apenas para usar tecnologias de maneira eficaz, mas também para refletir criticamente sobre seu uso e integrá-las em uma prática pedagógica fundamentada e humanística.

A formação de educadores, restrita a atividades mediadas exclusivamente por tecnologias da informação, não atende de forma satisfatória à complexidade do papel docente na sociedade contemporânea. Como exposto, é evidente que a formação dos educadores exige um esforço consciente e deliberado, ultrapassando a simples transmissão de teorias. Neste contexto, as palavras de Freire (1996, p. 12) ressoam profundamente: "[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção". Em uma sociedade capitalista, onde a qualificação técnica é um pré-requisito, ainda que não seja uma garantia para um emprego remunerado e estável, a formação continuada serve como uma ferramenta valiosa. Isso porque ela pode facilitar a reflexão dos educadores sobre suas práticas e promove a construção de uma postura profissional que, conforme destacado pela legislação brasileira (Brasil, 2012), busca conferir aos estudantes conhecimentos, habilidades e competências profissionais alinhadas aos princípios científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais vigentes.

Dito isto, na próxima subseção serão discutidos os sentidos e significados na e para a formação docente, sendo estes vistos como pilares fundamentais no cenário educacional.

1.2.2 Sentidos e significados na/para a Formação Docente

A formação docente constitui-se como um processo abrangente e intrínseco que vai além do domínio estritamente pedagógico, imergindo nas dimensões pessoal e profissional do educador. Dentro dessa esfera, os sentidos e significados atribuídos à docência emergem como pilares fundamentais, que moldam escolhas, ações e reflexões em diversos cenários educativos. Em uma perspectiva mais amplificada, tais sentidos e significados podem ser compreendidos como as construções interpretativas, representações, crenças, valores, motivações e expectativas que influenciam a percepção do educador sobre sua função social, prática pedagógica, evolução profissional e identidade docente.

No que tange aos conceitos de sentidos e significados, Vygotsky (2005) postula que o significado de uma palavra é uma combinação tão intrincada de pensamento e linguagem que se torna desafiador determinar se pertence ao domínio da fala ou ao pensamento. Uma palavra destituída de significado torna-se um mero som; assim, o significado configura-se como um componente integral da "palavra". Argumenta Vygotsky (2005) que cada palavra é uma generalização ou um conceito. Ao considerar que as generalizações e os conceitos são manifestações indiscutíveis do pensamento, o significado pode ser categorizado como um fenômeno cognitivo.

Já em relação ao sentido, Vygotsky (2005) salienta seu caráter simbólico, sendo este o elemento que viabiliza a conexão do indivíduo com o mundo. Assim, o sentido desempenha a função de mediador dessa interação. Reitera-se, neste ponto, a essencialidade do contexto social, isto é, o indivíduo configura sua identidade na esfera social e interativa, ao incorporar significados provenientes do ambiente social. O sentido, conforme Vygotsky (2005), é efêmero e mutável, e varia conforme os interlocutores e circunstâncias. Portanto, tem natureza transitória, sendo ressignificado e adaptando-se a novos contextos. Ainda, ao procurar compreender melhor o sentido e significado, Vygotsky (2005) afirma:

A primeira, que é fundamental, é o predomínio do sentido de uma palavra sobre seu significado – uma distinção que devemos a Paulhan. Segundo ele, ‘o sentido de uma palavra é a soma de todos os eventos psicológicos que a palavra desperta em nossa consciência. É um todo complexo, fluido e dinâmico, que tem várias zonas de estabilidade desigual. O significado é apenas uma das zonas de sentido, a mais estável e precisa. Uma palavra

adquire o seu sentido no contexto em que surge; em contextos diferentes, altera o seu sentido. O significado permanece estável ao longo de todas as alterações do sentido. O significado dicionarizado de uma palavra nada mais é do que uma pedra no edifício do sentido, não passa de uma potencialidade que se realiza de formas diversas da fala' (Vygotsky, 2005, p. 125).

A análise destes elementos demonstra que são esculpidos por uma complexa rede de fatores interligados. A história de vida de um educador tem profundo impacto na constituição dos sentidos e significados atrelados à sua atuação docente. Seu percurso pessoal, experiências acumuladas e interações estabelecem uma visão singular, que influenciam a maneira pela qual o educador percebe seu papel societal e interage com seus estudantes.

A formação inicial e a contínua surgem como pilares fundamentais na estruturação desses sentidos e significados. A internalização de teorias pedagógicas, estratégias didáticas e abordagens educacionais não apenas dota os educadores de ferramentas para a prática, mas também influencia suas concepções acerca da docência. A intersecção entre teoria e prática estabelece uma dinâmica adaptativa, onde educadores revisam e adaptam seus entendimentos frente aos obstáculos e triunfos vivenciados no ambiente educacional.

Interações interpessoais representam, ainda, um fator crucial nessa configuração. O intercâmbio com colegas, a partilha de experiências e a colaboração interprofissional propiciam uma perspectiva mais holística e aprimorada da docência. Frequentemente, tais conexões desafiam e reformulam os sentidos e significados anteriormente consolidados, estimulando os educadores a reavaliar e aprofundar suas compreensões.

Porém, é imperativo reconhecer o peso das políticas educacionais e das condições laborais na construção desses elementos. O cenário sociopolítico no qual os educadores estão inseridos modula como interpretam suas práticas. Alterações nas diretrizes curriculares, avaliações normativas e pressões exógenas têm potencial para expandir ou limitar a autonomia docente, refletindo, assim, nos sentidos e significados associados ao seu compromisso pedagógico.

Ao aprofundar-se nesse emaranhado de influências, percebe-se que os sentidos e significados no âmbito da formação docente não são inalterados. São, por natureza, mutáveis, adaptando-se ao longo da carreira e às transformações individuais, societárias e culturais inerentes à nossa sociedade em fluxo.

Assim, a formação docente, em sua essência, é um processo multifacetado que abarca inúmeras dimensões da vida pessoal e profissional de um educador. Dentro deste arcabouço, os sentidos e significados vinculados à docência assumem papel preponderante, norteador de decisões, atitudes e ponderações dos educadores em distintos cenários pedagógicos. Esses

sentidos e significados na/para a formação docente manifestam-se como as interpretações, representações, crenças, valores, motivações e aspirações que os educadores forjam a respeito de sua função social, atuação pedagógica, evolução profissional e identidade docente. Estes são influenciados por uma miríade de fatores: história de vida, formação acadêmica contínua e inicial, vivências práticas, interações interpessoais, diretrizes educacionais e condições de trabalho.

Adicionalmente, estes sentidos e significados não são estagnados. Eles evoluem ao longo da carreira de um educador, reflexo das transformações individuais, sociais e culturais da sociedade. Entender profundamente estes sentidos e significados na/para a formação docente é vital para fomentar uma capacitação mais crítica, contemplativa e libertadora, que possa catalisar melhorias na qualidade educacional e na valorização do magistério.

Reiterando Vygotsky (2005), o significado é componente inseparável da palavra. Sem ele, a palavra soa oca, como se estivesse desvinculada de atitudes e contextos vivenciados pelos interlocutores. O significado posiciona-se no cruzamento entre cognição e linguagem, ao evidenciar que ambos não se manifestam isoladamente, mas se concretizam no tecido social. O sentido, por sua vez, é uma entidade volúvel e multifacetada, com graus variáveis de estabilidade, onde o significado é uma dessas dimensões, adquirido em situações específicas.

Sob essa ótica, o sentido da palavra é forjado nas práticas sociais, na articulação dialógica entre a construção histórica do mundo psicológico e as vivências subjetivas. Vygotsky (2005) sustenta que os "sentidos podem alterar as palavras, ou ainda, que ideias frequentemente trocam de denominação" (Vygotsky, 2005, p. 182), evidenciando que se influenciam mutuamente. Desse modo, o sentido, enquanto fenômeno multifacetado e fluído, não se apresenta de forma autônoma ou isolada. Ele é relativo à estrutura frasal como um todo, e não à palavra em si, pois sua função é proporcionar um contexto determinado e circunstanciado.

A trajetória evolutiva da formação docente está intrinsecamente ligada às metamorfoses nos paradigmas educacionais e às demandas da sociedade moderna. A interpretação e compreensão dos educadores sobre seu papel estende-se para além das meras técnicas pedagógicas, ao englobar temas prementes como inclusão, diversidade cultural e integração da tecnologia em ambientes educacionais.

Esses sentidos e significados intrínsecos à formação docente não se restringem a modelar estratégias de ensino; eles também afetam como os estudantes absorvem e integram o conhecimento. Por exemplo, um educador que se percebe como um facilitador do processo de ensino-aprendizagem tende a empregar técnicas mais colaborativas, fomentando a interação e a co-construção do saber.

As experiências concretas dentro da sala de aula, os obstáculos superados, os momentos de vitória e as adversidades são componentes fundamentais na edificação desses sentidos e significados. A interação contínua com os alunos, a diversidade de personalidades e necessidades, a adaptação de recursos didáticos e a incessante busca por inovações pedagógicas reformulam constantemente a visão do docente acerca de sua prática profissional.

Neste cenário, a sociedade figura como um ator-chave na demarcação desses sentidos. Conforme as exigências se transformam, seja por habilidades específicas ou por uma concepção mais integrada da educação, os docentes se encontram compelidos a ajustar suas metodologias e reavaliar seus objetivos. O foco atual no aprendizado contínuo, por exemplo, motiva os educadores a encararem a própria evolução profissional como um aspecto central de seu papel.

Não menos importante, os sistemas educacionais e as políticas governamentais exercem uma influência marcante na formação docente. Mudanças curriculares, avaliações padronizadas e diretrizes pedagógicas têm o potencial tanto de guiar quanto de restringir a autonomia dos professores na construção de seus próprios sentidos e significados. A dinâmica entre essas políticas e as vivências pessoais dos educadores gera uma tensão que precisa ser habilmente gerenciada e equilibrada, um desafio contínuo e vital na trajetória de todo educador.

Após a discussão apresentada será discutido, na subseção a seguir, o uso das tecnologias digitais no contexto educacional, ressaltando a sua importância na prática docente.

1.2.3 Uso das ferramentas digitais no contexto educacional e sua relevância na formação docente

Os impactos dos avanços tecnológicos têm se intensificado e influencia diretamente nosso comportamento na sociedade. Em tempos recentes, a questão da inclusão das tecnologias digitais têm ganhado destaque nas discussões. No âmbito educacional, é imperativo revisar as metodologias de ensino-aprendizagem, ao avaliar a possibilidade de integrar essas tecnologias. Quando usadas de maneira adequada, as tecnologias digitais têm o potencial de enriquecer a prática pedagógica tanto dos professores quanto dos alunos.

Nessa perspectiva, analisar o cenário da integração das tecnologias digitais na educação nos mostra que a ideia de incorporar tecnologias no ambiente escolar surgiu com a proposta de inclusão de computadores nas escolas básicas. Como Almeida (2000) pontua, os esforços do MEC visavam “[...] formular políticas para a educação que, além de impulsionar melhorias institucionais, alavancassem a qualidade da formação do aluno, como evidenciado pelo

Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo” (Almeida, 2000, p. 05).

Fica claro, assim, que propostas de inclusão tecnológica têm sido debatidas há mais de duas décadas. Contudo, ainda enfrentamos desafios consideráveis para a efetiva integração dessas ferramentas no cotidiano escolar, garantindo que realmente enriqueçam a prática docente. Logo, contemplar a educação contemporânea exige abertura para inovação e a adoção de novas metodologias pedagógicas.

Nesse ínterim, a pandemia causada pela COVID-19 trouxe consigo um conjunto de desafios sem precedentes. A educação brasileira foi profundamente afetada, com professores e alunos sendo forçados a adaptarem-se a um novo modo de interação, já que o isolamento social foi determinado pela Organização Mundial da Saúde, OMS, como forma de prevenção à vida. Nesse contexto, as tecnologias digitais tornaram-se ferramentas essenciais de ação e interação, todavia, na educação estávamos despreparados e enfrentamos obstáculos para implementar de modo eficaz as tecnologias.

A título de exemplo, as aulas remotas, como eram então denominadas, introduzidas como solução emergencial durante a pandemia da COVID-19, representaram uma das maiores transformações no setor educacional em resposta ao isolamento social recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Esta medida, embora necessária para a prevenção e controle da doença, impôs uma mudança abrupta do ensino presencial para o ensino à distância, utilizando plataformas digitais para a continuidade do processo educativo.

Contudo, essa transição não foi isenta de desafios. Muitas instituições de ensino, professores e alunos encontraram-se despreparados para essa mudança radical. Entre os obstáculos enfrentados, destacaram-se: falta de infraestrutura (nem todas as escolas dispunham dos recursos tecnológicos necessários para implementar o ensino a distância de maneira eficaz), capacitação docente (muitos professores não estavam familiarizados ou confortáveis com as ferramentas digitais necessárias para ministrar aulas *on-line*), desigualdade de acesso (a transição para o ensino remoto evidenciou e ampliou as desigualdades sociais existentes), questões pedagógicas (a adaptação do conteúdo e das metodologias de ensino para o formato *on-line* foi um desafio significativo para muitos educadores) e o bem-estar emocional (a falta de interação presencial com professores e colegas afetou o bem-estar emocional e a motivação de muitos alunos, impactando negativamente o processo de aprendizagem).

Esses desafios sublinham a necessidade de um planejamento estratégico e investimentos em educação que contemplem não apenas a inclusão tecnológica, mas também a capacitação docente, a equidade no acesso às tecnologias e o desenvolvimento de metodologias pedagógicas adaptadas ao ensino remoto. A experiência da pandemia ressaltou a importância de preparar o

sistema educacional para responder de forma eficaz a crises futuras, garantindo a continuidade e a qualidade da educação em qualquer circunstância.

Além disso, a experiência com as tecnologias durante a pandemia abriu portas para a sua continuidade no retorno às aulas presenciais e no modelo híbrido. O ensino híbrido, também conhecido como aprendizado híbrido ou *blended learning*, é um modelo educacional que combina métodos de ensino presenciais com atividades de aprendizagem *on-line*. Este modelo tira proveito tanto das interações face a face em sala de aula quanto das tecnologias digitais para oferecer uma experiência de aprendizado mais flexível, personalizada e acessível. A ideia central do ensino híbrido é integrar as melhores práticas do ensino tradicional e do ensino a distância, otimizando o processo de aprendizagem para atender às necessidades individuais dos alunos.

Dessa forma, a integração adequada das tecnologias digitais pode ser um aliado significativo na prática pedagógica dos educadores. Ademais, com o avanço constante das tecnologias digitais surge cada vez mais novas práticas de letramentos, como destacam Rojo e Moura (2019):

O termo “letramento” embutido no conceito de multiletramentos abre cada vez mais espaço aos conceitos de mídia e de modalidade de linguagem, ganhando mais força, neste caso, o prefixo multi-. Sem dúvida, ver assim o letramento e a linguagem descortina toda uma série de possibilidades de interpretações e de caminhos teóricos nunca antes vislumbrados. (Rojo; Moura, 2019, p. 24).

Conforme salientado pelos autores, o influxo massivo de ferramentas digitais, mídias e outras tecnologias tem remodelado diversos espaços sociais, e o ambiente educacional não é exceção. Esta revolução digital reconfigura a educação, tornando-a um espaço mais vibrante e interativo. Isso demanda dos alunos um novo tipo de letramento, adaptado para a era digital em que vivemos. Portanto, não falamos apenas de letramento tradicional, mas de multiletramentos, que emergem para abraçar as diversas modalidades de linguagem e comunicação características deste novo cenário (Bohn; Freitas, 2020).

Diante da onipresença tecnológica em nossa vida cotidiana, é essencial que haja espaços dedicados à reflexão e discussão sobre a integração das tecnologias digitais no contexto escolar. Considerando que grande parte de nossas atividades cotidianas já é mediada por tecnologias, torna-se crucial repensar e atualizar a prática pedagógica. Assim, é necessário que os educadores, enquanto cidadãos do século XXI, estejam sintonizados com essa realidade digital. Isso garantirá a criação de ambientes educativos mais relevantes e significativos, que atendam às necessidades e expectativas tanto de professores quanto de alunos.

Nessa direção, a formação docente, por sua vez, um processo dinâmico e ininterrupto, deve se esforçar para abranger o desenvolvimento profissional e pessoal dos educadores. Neste panorama, as tecnologias digitais emergem como parceiras valiosas, facilitando a emergência de práticas pedagógicas inovadoras, de modo a enriquecer os métodos de comunicação e interação, além de incentivar a autonomia e criatividade dos estudantes. No entanto, para que estas ferramentas possam ser bem integradas no ambiente escolar, é imperativo que os educadores sejam habilmente treinados para aplicá-las de maneira crítica, reflexiva e ética, guiando efetivamente o aprendizado dos alunos neste contexto.

Na era atual, marcada pelo rápido avanço das tecnologias digitais, tornou-se evidente a necessidade de evoluir a formação docente para incluir e capacitar os educadores a utilizar as tecnologias digitais. Assim, as discussões sobre a incorporação destas ferramentas tecnológicas nas escolas têm ganhado destaque, principalmente à luz dos desafios apresentados pela pandemia da COVID-19.

Neste âmbito, as tecnologias digitais têm revolucionado as maneiras de aprender e ensinar, inaugurando um leque de possibilidades novas no campo do ensino-aprendizagem. Lima (2019), neste contexto, aponta que há casos de resistência ao uso destas tecnologias por parte de alguns docentes, muitas vezes atribuída à falta de apoio técnico ou familiaridade com os recursos tecnológicos em questão. Torna-se evidente, portanto, que é vital garantir que as escolas estejam equipadas não apenas com os recursos necessários, mas também com o conhecimento necessário para aproveitar ao máximo as tecnologias digitais, fomentando métodos de ensino inovadores e colaborativos. Assim, alunos e educadores estarão mais bem preparados para navegar e beneficiar-se da cultura digital.

Torna-se evidente que apoio técnico e pedagógico são necessários para facilitar a integração eficaz das tecnologias digitais no ambiente escolar. É vital que estas ferramentas não sejam vistas como obstáculos pelos educadores, mas sim como recursos valiosos que podem enriquecer a sua prática pedagógica, de modo a facilitar abordagens de aprendizagens mais criativas e envolventes. Nesse contexto, Camillo e Lima (2021, p. 22) argumentam que

A escola atravessa um momento em que o uso das tecnologias não pode ser encarado como um obstáculo ou concorrente do(a) professor(a) no processo de ensino. É preciso enxergar esse uso como um forte aliado para a educação, o que desperta a necessidade de a formação docente incorporar fortemente as tecnologias, principalmente as digitais, de maneira a promover educadores(as) mais preparados para o manuseio dos aparatos digitais que se apresentam como demanda social e educativa (Camillo; Lima, 2021, p. 22).

A inclusão das tecnologias no cenário educacional tornou-se um dos pilares do processo

de formação docente. Elas representam não apenas instrumentos didáticos adicionais, mas uma evolução no modo de ensinar e aprender, permitindo a professores e alunos explorar novos horizontes no aprendizado. Como destacado por Camillo e Lima (2021), o contexto da pandemia da COVID-19 reforçou essa necessidade, destacando o papel crucial da tecnologia como suporte nos processos de ensino e formação docente.

Entretanto, como muito bem ressaltado, a utilização das tecnologias digitais vai além do simples manuseio. Para obter todo o seu potencial, as tecnologias precisam ser efetivamente integradas às práticas e metodologias pedagógicas, enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem e proporcionando uma experiência educacional enriquecedora.

Coscarelli (2017) traz uma observação pertinente sobre o assunto, ao enfatizar que a simples presença da tecnologia no ambiente educacional não garante milagres. O uso da tecnologia deve ser acompanhado de uma revisão crítica e reforma nas estratégias de ensino-aprendizagem. Ao articular as tecnologias digitais com as práticas pedagógicas, é possível vislumbrar algumas melhorias significativas na educação.

Similarmente, Lévy (1999) nos alerta sobre os desafios e nuances do mundo digital. Nem todas as inovações e recursos são inerentemente benéficos, e é essencial abordá-los com discernimento e planejamento. O autor enfatiza a necessidade de ações governamentais robustas, que possam prover o suporte necessário para a implementação eficaz das tecnologias digitais. Isso envolve não apenas a provisão de recursos e infraestrutura, mas também a formação de professores, reconhecendo e valorizando seus conhecimentos prévios e incentivando o desenvolvimento de novas competências.

Assim, para que a inclusão digital alcance seu propósito e garanta a todos os alunos uma educação de qualidade, é necessário que haja uma combinação entre tecnologia, políticas públicas eficientes e práticas pedagógicas inovadoras. Com essa perspectiva, podemos considerar que a educação pode abraçar as promessas da era digital, garantir uma formação integral e preparar os alunos para um futuro cada vez mais tecnológico e interconectado.

A seguir, discutiremos o Web Currículo e a sua inserção no ambiente escolar, analisando as possibilidades no contexto amazônico de ensino.

1.3 WEB CURRÍCULO E A INSERÇÃO NO AMBIENTE ESCOLAR: POSSIBILIDADES NO CONTEXTO AMAZÔNICO DA SALA DE AULA

O currículo escolar brasileiro é percebido, na contemporaneidade, como um elemento crucial da experiência educacional. Segundo muitos educadores, ele é o “coração da escola”

(Moreira; Candau, 2007), visto ser o meio pelo qual os aspectos pedagógicos e organizativos no contexto escolar são estabelecidos. Portanto, refletir sobre o currículo é refletir sobre a formação humana, sobre concepções de homem e sociedade, diversidade e pluralidade social e linguística.

Conforme Reis (2018), o currículo também envolve o cotidiano do trabalho de escolas e professores, sendo elemento fundamental do processo ensino-aprendizagem, manifestado por meio de conteúdos, conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e diferentes experiências, resultantes da ação teórico-prática e didático-pedagógica dos educadores.

Entretanto, o foco do sistema educacional tem se direcionado, historicamente e majoritariamente às realidades dos grandes centros urbanos. Discussões sobre diversidades culturais e curriculares ainda são incipientes e não refletem adequadamente a pluralidade brasileira. Há uma negligência notável às realidades regionais, em especial, à cultura Amazônica. Relativamente às políticas educacionais, muitas propostas curriculares, frequentemente, excluem ou incorporam de forma inadequada a cultura e os conhecimentos identitários da região (Costa; Oliveira, 2017).

Costa e Oliveira (2017) postulam que os currículos das escolas da região amazônica precisam integrar os modos de vida da população local, de modo a respeitar suas peculiaridades culturais, formas de expressão, alimentação, dança e articulações artísticas. Para o autor, é imprescindível redefinir os conceitos de cultura e educação para desenvolver um projeto curricular que contemple a complexidade sócio-antropológica da Amazônia.

No Brasil, o debate sobre a diversidade cultural do país e suas implicações em políticas culturais e curriculares é ainda superficial. Esta condição reflete uma preocupação do sistema de ensino que se volta, sobretudo, para a realidade dos grandes centros. A cultura Amazônica, mesmo sendo objeto de estudos por pesquisadores de diferentes nacionalidades e regiões do país, é raramente explorada por investigadores locais.

Ainda assim, Costa e Oliveira (2017) argumentam que um ensino regionalizado, fundamentado nas manifestações culturais específicas da Amazônia, pode contribuir significativamente para o aprimoramento da aprendizagem e da qualidade do ensino em escolas públicas. Um currículo assim estruturado pode também fomentar o interesse dos estudantes por atividades artísticas de caráter folclórico, permitindo a valorização e preservação da identidade cultural da população, a qual, devido à influência de outras regiões e povos, tem perdido muitas de suas características originais.

Pensando em um currículo que contemple e alcance a multiplicidade de vozes no país, outro debate que tem ganhado enorme relevância e ocasiona, em certo ponto, mudanças

significativas no modo de vida das escolas brasileiras, é a utilização das tecnologias digitais nos ambientes escolares de comunidades, cidades e municípios mais distantes dos grandes centros. Por meio das tecnologias, podemos observar a inserção de novas formas de aprender e ensinar, o que favorece uma multiplicidade de possibilidades de ensino e aprendizagem e, conseqüentemente, novos desafios a serem superados e novas trilhas a serem percorridas.

Nessa perspectiva de integrar tecnologia e currículo Almeida e Silva (2016, p. 767) nos dizem que:

[...] o processo de integração entre as TDIC e o currículo provoca transformações mútuas nas tecnologias e no currículo e permite a constituição de outras identidades sociais, culturais e educacionais, nas quais despontam novos campos de significação e de construção de sentidos. Web currículos se constituem quando o currículo classicamente prescrito “é reconstruído no contexto da prática social pedagógica realizada com as mídias [...] e [TIC], em um processo de interação entre as pessoas e destas com as informações, conhecimentos, linguagens e culturas.

Tornar as aulas adaptadas às mais diversas necessidades dos alunos é um caminho sem volta e o uso das novas tecnologias de informação e comunicação, aparecem como grandes aliadas desse processo. Computadores, rádios, *notebooks*, internet, *Datashow* e até mesmo o celular já são recursos importantes para o bom desenvolvimento educacional. Nesse contexto, as tecnologias são estruturantes do currículo escolar porque elas não são apenas suporte, mas linguagem, e para a tecnologia digital é primordial considerar as diferentes linguagens.

Nesse sentido, a pesquisadora Renata Aquino Ribeiro (2012) nos diz que esse pensamento constitui a base do Web currículo, proposta essa que visa revisar a tradicional grade educacional e propiciar uma atualização constante do currículo escolar. Os estudos sobre Web currículo estão, inicialmente, associados a uma linha de pesquisa em educação da PUC-SP, desenvolvendo-se por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação, sobretudo mediadas pela internet. Esse método pode ser aplicado para informatizar o ensino, disponibilizando material didático *on-line* e, também, contribuir para a democratização de oportunidades e a transparência das informações.

De acordo com Almeida e Silva (2011, p. 4), a utilização do Web currículo não é um modelo metodológico acabado, “[...] são as mudanças de práticas educativas para a criação de novas ambiências em sala de aula” que produzirão modificações na “gestão de tempo e espaço, nas relações entre ensino e aprendizagem nos materiais didático-pedagógicos, na organização das informações por meio de múltiplas linguagens” (Almeida; Silva, 2011, p. 4), na essência,

caracterizam o currículo para um trabalho com tecnologias, ou Web currículo. Em suma, o Web currículo é o currículo que mescla aspectos da vida com a escola, que proporciona abertura ao processo educativo para que haja criatividade, colaboração, dialogicidade e democracia (Almeida; Silva, 2011, p. 14). Nessa mesma direção,

[...] o currículo integra os conteúdos da cultura selecionados previamente segundo determinadas intenções para uso em situações de ensino e aprendizagem, com concepções, valores, crenças, experiências, recursos, tecnologias, estratégias mobilizadas na situação pedagógica (Almeida; Valente, 2011, p. 64).

A citação de Almeida e Valente (2011) destaca a natureza multifacetada do currículo, enfatizando que ele não é apenas uma coleção de conteúdos, mas uma integração cuidadosa de conhecimentos culturais selecionados, imbuídos de intenções específicas, e trazidos para o contexto de ensino-aprendizagem através de uma variedade de concepções, valores, crenças, experiências, recursos, tecnologias e estratégias pedagógicas. Essa visão do currículo ressalta sua complexidade e a necessidade de uma abordagem deliberada e reflexiva na sua concepção e implementação, assegurando que ele seja relevante, contextualizado e alinhado com os objetivos educacionais.

Articulando essa perspectiva com a noção de "Web Currículo" proposta por Almeida (2014), percebe-se uma evolução na concepção de currículo que reflete as transformações trazidas pela era digital. O termo "Web Currículo" amplia o conceito tradicional de currículo ao incorporar a midiaticização e as ferramentas digitais, organizando-se em redes hipertextuais que não são apenas abertas, mas dinâmicas e interativas. Esse modelo permite a criação de novas conexões entre conhecimentos estabelecidos e aqueles que estão sendo desenvolvidos pelos aprendizes, promovendo uma aprendizagem mais conectada, colaborativa e adaptativa.

A introdução de tecnologias digitais e redes hipertextuais no currículo transforma a maneira como os conteúdos são acessados, manipulados e compreendidos, permitindo uma maior interatividade e personalização da aprendizagem. Os alunos não são mais vistos como receptores passivos de informações, mas como participantes ativos na construção do conhecimento, explorando caminhos diversos através de links e recursos *on-line*, colaborando com seus pares e contribuindo com seus próprios insights e descobertas.

Essa abordagem alinha-se com as demandas contemporâneas da educação, que enfatizam habilidades como pensamento crítico, resolução de problemas, colaboração e alfabetização digital. Ao integrar as tecnologias digitais de maneira estratégica e reflexiva no currículo, conforme sugerido por Almeida (2014), os educadores podem criar ambientes de

aprendizagem mais ricos e envolventes que preparam os alunos para navegar e prosperar em um mundo cada vez mais conectado e digitalizado.

Portanto, associar a concepção de currículo descrita por Almeida e Valente com a ideia de "Web Currículo" de Almeida (2014) destaca a importância de repensar o currículo na era digital, vendo-o como um ecossistema de aprendizagem vivo que integra tecnologias digitais e práticas pedagógicas inovadoras para enriquecer a experiência educacional e atender às necessidades de aprendizes do século XXI.

Para Fuckner (2017, p. 58) recursos como redes sociais, *blogs*, aplicativos de mensagem instantânea, computadores, câmeras, *e-mails*, tornaram-se quase onipresentes no ambiente de trabalho de grande parte das escolas, porém de forma totalmente aleatória. Muito raramente disciplinas sobre práticas pedagógicas de integração midiática fazem parte das ementas dos cursos de formação e licenciaturas.

A esse respeito, Frizon *et al.* (2015, p. 9) argumentam que, muitas vezes, encontramos nas escolas um computador sendo apenas o substituto de um livro didático, ou seja, a escola apenas mudou a ferramenta, mas os processos de ensino-aprendizagem continuam os mesmos, pautados na repetição, no exercício de memorização, o que impede que o aluno reflita e faça intervenções. Neste contexto, é possível afirmar que modernizamos o recurso, mas não nos desprendemos de velhas práticas pedagógicas.

Na subseção seguinte, discutiremos o Web currículo no contexto específico do município de Guajará – AM, enfocando as atitudes pedagógicas diante da temática.

1.3.1 Web currículo no contexto escolar de Guajará – AM: atitudes pedagógicas

O desenvolvimento do Web currículo em ambientes educacionais da Amazônia é fundamental para edificar cidadãos reflexivos e autônomos, aptos a interpretar e interagir de maneira significativa com a cultura e sociedade em que estão inseridos, mas também com o que acontece no Brasil e no mundo. Ele permite que os alunos acessem informações e recursos educacionais de qualquer lugar e a qualquer hora, desde que tenham acesso à internet. Além disso, pode ser personalizado para atender às necessidades individuais dos alunos e atualizado facilmente para refletir as mudanças no mundo real.

No entanto, a implementação do Web currículo pode ser desafiador, especialmente em áreas remotas, a exemplo, da região amazônica, onde em grande parte o acesso à internet é limitado, e não há na maioria das vezes, formação adequada para professores.

A Base Nacional Comum Curricular, doravante BNCC (Brasil, 2018), prevê o desenvolvimento de competências e habilidades associadas ao uso crítico e consciente das tecnologias digitais. Elas são abordadas de maneira transversal, permeando todas as áreas do conhecimento e são evidenciadas em várias competências e habilidades com distintos objetos de aprendizagem, bem como de forma direcionada, visando especificamente ao desenvolvimento de competências ligadas ao uso de tecnologias, recursos e linguagens digitais. Isso é, visa o desenvolvimento de competências para entender, usar e criar tecnologias digitais em diversas práticas sociais, conforme ressaltado na competência geral 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. (Brasil, 2018, p. 86).

Incorporar as tecnologias digitais nas práticas pedagógicas e no currículo como objeto de aprendizagem requer atenção especial e não pode mais ser um fator negligenciado pelas escolas. É imperativo repensar os projetos pedagógicos com foco na utilização das tecnologias e recursos digitais, tanto como meio, ou seja, como apoio e suporte à implementação de metodologias ativas e à promoção de aprendizagens significativas, quanto como um fim, promovendo a democratização do acesso e incluindo os estudantes no mundo digital.

Para isso, é fundamental revisitar a proposta pedagógica da escola e investir na formação continuada de professores (Brasil, 2018). Uma discussão crucial é que não se pode valorizar apenas a utilização das tecnologias, mas sim promover a reflexão crítica e o uso responsável delas. Professores precisam, portanto, abordar conceitos relacionados à segurança na rede, *cyberbullying*, checagem de fatos (com ênfase em *Fake News*) e uso da tecnologia como ferramenta de construção e compartilhamento de conhecimentos.

Ao olhar para o contexto escolar do município de Guajará, trilhar novos caminhos e construir novas abordagens e práticas escolares constitui-se um desafio para a educação e para a atuação docente no município. As dificuldades são potencializadas pela falta de formação e conhecimento técnico para utilização das tecnologias e, além disso, pela dificuldade em romper com o modelo tradicional de ensino. É crucial que o professor esteja aberto a novas possibilidades. Não basta apenas, mais uma vez, equipar a escola com tecnologias; o foco deve estar, sobretudo, nos sujeitos, pois são eles que têm o potencial de transformar a realidade.

É vital, assim, promover a inclusão digital e “superar a desigualdade na distribuição das tecnologias digitais, que reflete a histórica e arraigada desigualdade social do Brasil” (Sales,

2014, p.), valorizando a diversidade cultural e linguística presente em Guajará. e integrando o web currículo de forma transversal nas diferentes disciplinas.

Enfim, a adoção consciente e crítica das tecnologias digitais e a valorização da diversidade cultural e linguística são passos fundamentais para promover uma educação inclusiva e democrática, que respeite a identidade dos estudantes e os prepare para os desafios da sociedade contemporânea.

Após a discussão será apresentado, na subseção a seguir, o diálogo entre o Referencial Curricular do Amazonas e as possibilidades de uso com o Web currículo.

1.3.2 Referencial Curricular Amazonense: possibilidades com o Web currículo.

Lançado em 31 de janeiro de 2020, o Referencial Curricular Amazonense (RCA) (Amazonas, 2020) serve como diretriz para o ensino do estado do Amazonas e seus 62 municípios. Conforme afirmado no documento, “a estrutura deste Referencial orienta-se a partir da BNCC, que defende o desenvolvimento dos estudantes por meio de competências e habilidades, baseadas em uma formação contínua, articulada entre os conhecimentos teóricos e os vivenciados no dia a dia” (Amazonas, 2020 *apud* Pereira, 2021, p. 19).

Buscando um ensino-aprendizagem que sejam úteis, universalizantes, contextualizados, relevantes e democráticos, o documento delinea os princípios teóricos, metodológicos e políticos do currículo oficial da SEDUC/AM. Conforme estabelecido no texto de apresentação do documento,

[...] espera-se que a educação no Estado do Amazonas possa promover a universalização de conhecimentos e proporcionar aos estudantes uma competitividade justa e igualitária pelos seus ideais, conforme preconizam a Constituição Federal e a Lei de Diretrizes da Educação Básica Nacional” (Amazonas, 2020 *apud* Pereira, 2021, p. 22).

É crucial destacar: o próprio documento delinea os passos para a construção do RCA (Amazonas, 2020). Independentemente das inclinações políticas dos autores, é importante reconhecer este progresso, visto que proporciona uma clara explicação dos procedimentos e das bases legais que fundamentam o RCA tanto para especialistas quanto para leigos (Pereira, 2021).

O processo de construção do RCA (Amazonas, 2020) seguiu o cronograma de implementação da BNCC (Brasil, 2018). Nos primeiros meses de 2018, os entes federados, em Regime de Colaboração para a construção dos currículos, estabeleceram relações cooperativas, sem hierarquia ou competição, onde as 120 Secretarias Estaduais e Municipais de Educação

deveriam desenvolver Currículos para atender aos interesses da sociedade atual.

A legislação base para a construção do RCA (Amazonas, 2020) inclui: a Constituição Federal de 1988, em seu Artigo nº 210; a Lei nº 9.394/1996; a Lei nº 13.005/2014, que aprova o Novo Ensino Médio; e a Resolução nº 2 do Conselho Nacional de Educação (Brasil, 2017a), que homologa a BNCC, como já discutido na seção 2 (Pereira, 2021).

Dos interesses que envolvem a construção do RCA ou “[...] os propósitos educacionais estabelecidos de acordo com a legislação vigente” (Amazonas, 2020, p. 16), enfatiza-se que:

[...] a escola é um espaço que assegura o direito à educação de todos, sem distinção e, portanto, tem o dever de oferecer uma educação de qualidade com base em um currículo que atenda a diversidade do Estado, os anseios das crianças, dos adolescentes, dos jovens que almejam a promoção da aprendizagem na perspectiva de busca pelo conhecimento necessário pra o seu desenvolvimento pessoal, social e profissional (Amazonas, 2020, p. 16).

Aqui destaca-se a visão da escola como um espaço inclusivo e democrático, cujo objetivo primordial é garantir o direito à educação para todos, independentemente de suas diferenças. Isso implica o compromisso de oferecer uma educação de qualidade, fundamentada em um currículo que reconheça e valorize a diversidade cultural, social e individual dos estudantes. Esse currículo deve ser desenhado de forma a atender aos anseios e necessidades das crianças, adolescentes e jovens, promovendo não apenas a aquisição de conhecimentos, mas também o desenvolvimento pessoal, social e profissional dos alunos. Essa abordagem ressalta a importância de uma educação que seja relevante e significativa para os estudantes, preparando-os para participar ativamente na sociedade e contribuir para seu desenvolvimento.

“A estrutura deste Referencial orienta-se a partir da BNCC, que defende o desenvolvimento dos estudantes por meio de competências e habilidades [...]”, (Amazonas, 2019, p. 19), isto é, baseando-se em uma formação contínua, articulando-se aos conhecimentos teóricos e cotidianos.

Amazonas (2019) refere-se à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como o orientador da estrutura curricular, enfatizando o desenvolvimento de competências e habilidades nos estudantes. Isso indica uma mudança paradigmática na educação, onde o foco se desloca da mera transmissão de conteúdos para a promoção de uma formação integral que articula conhecimentos teóricos com experiências cotidianas. Essa abordagem baseada em competências busca preparar os alunos para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo, equipando-os com as habilidades necessárias para resolver problemas, pensar criticamente, colaborar e continuar aprendendo ao longo da vida. A integração dos conhecimentos teóricos com as experiências do dia a dia também visa tornar o aprendizado mais relevante e aplicável

à realidade dos estudantes, facilitando a conexão entre a teoria e a prática.

O referencial curricular amazonense orienta as práticas pedagógicas nas escolas públicas do estado do Amazonas, buscando valorizar a diversidade cultural, ambiental e social da região. O Web currículo, por sua vez, é uma proposta de integração das tecnologias digitais ao currículo escolar, de modo a ampliar as possibilidades de aprendizagem dos estudantes e promover a autonomia, a colaboração e a criatividade. A relação entre o referencial curricular amazonense e o Web currículo pode ser estabelecida a partir de alguns princípios, como:

O reconhecimento da cultura digital como parte integrante da cultura amazônica, que deve ser respeitada, valorizada e preservada nas práticas educativas; a utilização das tecnologias digitais como recursos pedagógicos que favorecem a interação, a comunicação e a produção de conhecimentos entre os diferentes sujeitos envolvidos no processo educativo; a articulação entre as diferentes áreas do conhecimento, os temas transversais e os projetos interdisciplinares, que podem ser enriquecidos com o uso das tecnologias digitais e dos recursos disponíveis na internet; a formação continuada dos professores, que devem estar preparados para utilizar as tecnologias digitais de forma crítica, reflexiva e criativa, bem como para orientar os estudantes nesse sentido; e a avaliação como um processo formativo, que leva em conta as diferentes formas de expressão e de aprendizagem dos estudantes, possibilitadas pelas tecnologias digitais (Amazonas, 2019). Esses são alguns aspectos que podem contribuir para a construção de um currículo escolar que dialogue com as demandas e os desafios da sociedade contemporânea, respeitando as especificidades e as potencialidades da educação amazonense.

O capítulo seguinte irá tratar dos aspectos teórico-metodológicos que embasaram esta pesquisa.

2 PERCURSO TEÓRICO-METODOLÓGICO

“A educação é um processo social, é desenvolvimento. Não é a preparação para a vida, é a própria vida.”
John Dewey (1933)

Iniciamos com Dewey (1933) ao destacar que a educação é um processo social ininterrupto, isto é, acontece no dia a dia, construindo-nos e reconstruindo-nos porque a educação é humana, social e ocorre na interação entre os sujeitos. Com essa percepção, esta seção se encontra organizada de forma a apresentar os princípios teóricos-metodológicos que fundamentam esta pesquisa.

Partimos, assim, da Pesquisa Interpretativista por ser uma abordagem metodológica que se concentra na compreensão dos significados e interpretações que as pessoas dão a fenômenos sociais e culturais estando voltada para a realidade dos participantes, para uma (re)construção mútua entre mundo social e individual. Assim, por se tratar de uma pesquisa realizada na escola onde trabalho, encontro na pesquisa interpretativista o alicerce necessário para realização da pesquisa.

Optamos ainda, pela Análise Dialógica do Discurso (ADD) por se configurar como uma proposta de análise e uma via de investigação, uma maneira de interrogar, e não como um método ou modelo rígido de pesquisa. Nesta perspectiva, não se aplicam categorias *a priori* de forma mecânica a textos e discursos; é a observação de regularidades nos dados que permite que emerjam categorias singulares. Por fim, apresentamos toda a metodologia utilizada para a geração de dados.

2.1 DA PCCoI PARA A PESQUISA INTERPRETATIVISTA – PROCEDIMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

Inicialmente, para esta pesquisa, tínhamos como metodologia a Pesquisa Crítica de Colaboração (PCCoI), proposta por Magalhães (2009; 2011; 2012) por ser um quadro teórico-metodológico que parte das experiências vivenciadas pelos sujeitos para “[...] intervir e

transformar os contextos situados, de modo que os participantes aprendam por meio da participação coletiva e crítica a condução da pesquisa” (Magalhães, 2009, p. 55). A PCCol está fundamentada nos pressupostos teórico-metodológicos de Vygotsky ([1930] 1999; [1931] 1997), alinhada ao materialismo histórico-dialético marxista (Marx; Engels, [1845-46] 2007), propondo que a constituição do ser humano ocorre sócio-histórico-culturalmente, baseada nas experiências por ele vivenciadas (Oliveira *et al.*, 2017).

Para uma melhor compreensão da Pesquisa Crítica de Colaboração, é necessário um exame mais detalhado dos termos “crítica” e “colaboração”. No contexto investigativo da PCCol, o termo “crítica”, conforme Schapper (2010), fundamenta-se no paradigma crítico de pesquisa, emergente na década de 1970 e consolidado principalmente nos anos de 1980. Dentro deste paradigma, as análises são contextualizadas, qualitativas e entrelaçadas com processos sócio-histórico-culturais. A ciência, sob essa perspectiva, aspira a promover transformações na realidade e a investigação revela possibilidades para que os participantes possam analisar os contextos em que estão inseridos através de uma reflexão integrada entre teoria e prática (Freitas, 2007). Nas palavras de Magalhães (2009, p. 55):

[...] a pesquisa crítica de colaboração está inserida em um paradigma crítico que tem como objetivo intervir e transformar contextos, de modo a propiciar que os participantes aprendam por meio da participação coletiva na condução da pesquisa. Dessa forma, a pesquisa realiza-se como um processo de questionamento de sentidos-significados rotinizados, bem como de produção conjunta de novos significados.

A colaboração, conforme interpretado por Schapper (2010), é um conceito entrelaçado com os princípios bakhtinianos de dialogismo, exotopia e cronotopia. Nesse contexto, a colaboração desenha relações estreitas e reflexivas, construídas através de diálogos entre pesquisadores e participantes durante a pesquisa. Este processo é marcado por um distanciamento no tempo e no espaço – referindo-se a momentos e locais fora do instante do processo de investigação – permitindo uma visão de elementos dos “outros” e do processo em si, que seriam invisíveis aos sujeitos durante o momento de construção-produção.

Neste paradigma colaborativo, diferentes perspectivas sobre um único evento convergem, possibilitando a criação de interpretações mais abrangentes e multifacetadas da realidade. Isso serve para prevenir conclusões unilaterais tanto na produção quanto na interpretação dos dados, oferecendo, assim, uma visão mais holística e integrada da realidade investigada (Fuga, 2009). Para enfatizar melhor a discussão feita acima, Magalhães (2009) nos diz:

É fundamental que sejam reconhecidas e questionadas as contradições entre o

objeto da atividade, instrumentos e ações dos participantes, regras que embasam as relações e a qualidade da divisão do trabalho, que conflitos sejam enfocados e trabalhados. Assim, é necessário que a colaboração organize uma linguagem que se estruture pela argumentação (Magalhães, 2009, p. 64).

Desse modo, conforme delineado por Magalhães (2012), a Pesquisa Crítica de Colaboração (PCCol) tem como objetivo compreender e explorar as possibilidades de transformação de comportamentos em contextos escolares, com um foco em questões de justiça, empoderamento e cidadania crítica. Dentro desse paradigma, é crucial que a colaboração seja percebida como crítica; um domínio de ação frequentemente desconfortável, onde é presumido que “[...] todos os agentes possuem voz para expressar suas experiências, entendimentos, concordâncias e discordâncias em relação ao discurso dos outros participantes e ao seu próprio” (Magalhães, 2009, p. 56).

Com esse olhar na perspectiva teórico-metodológico apresentado pela PCCol, observei, no decorrer da minha pesquisa, que era preciso revisitar a minha metodologia. Isso porque, quando estava gerando os dados, as perguntas aos meus participantes não levaram para a (re)construção de seus discursos, para o conflito dialógico das práticas pedagógicas, para uma revisita às realidades vivenciadas pelos participantes, enfim, para a forte possibilidade de criação de tensões, conflitos, motivadas pela compreensão das contradições (Magalhães, 2009; Engeström, 2007, 2011 *apud* Aguiar; Ferreira, 2020) vivenciadas no espaço escolar.

Assim, no momento da qualificação, a banca considerou pertinente rever esse quadro teórico-metodológico e considerar o estudo de caso. Após rever as minhas perguntas de pesquisa busquei, no estudo de caso (Paiva, 2019, p. 69), compreender a partir do *lócus* da pesquisa, as experiências e percepções dos professores acerca das tecnologias digitais. De acordo com Yin (2005, p. 32), o estudo de caso é “[...] uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real”, ou seja, amparado em Martins (2008, p. 11) é “mediante um mergulho profundo e exaustivo em um objeto delimitado, o estudo de caso possibilita a penetração em uma realidade social, não conseguida plenamente por um levantamento amostral e avaliação exclusivamente quantitativa”.

Com esse novo entendimento, vi a minha pesquisa estar em diálogo com o estudo de caso por encontrar, em contextos singulares de ação, as condições para a (re)formulação de perspectivas, teorias e conclusões de implicação teórico-prática de múltiplos valor e sentido (Sarmiento, 2011). Filia-se, também ao paradigma interpretativista, por estar em interdependência entre o sujeito e o objeto de estudo. Neste paradigma, a interação entre o pesquisador e os atores sociais (participantes) pode reconstruir a ação social, tendo em vista que

dada realidade social “é construída através (e por efeito) das interpretações do real feitas pelos atores sociais, não sendo possível uma ciência que ignore essas interpretações (Sarmiento, 2011, p. 142).

Em razão dessa situação, a essência do estudo de caso é que ele tenta iluminar uma decisão ou um conjunto de decisões: por que elas são tomadas, como elas são implementadas e com que resultado (Scharamm, 1971 *apud* Yin, 2005, p.25). Perguntas como “o que”, “quem”, “onde”, “como”, “por que”, “como e por que” podem ser úteis para elaborar as questões de pesquisa. Em face disso, a geração dos dados para esse tipo de estudo são: observação (direta ou participante), entrevistas, questionários, diários, análise de documentos, registros em arquivos e artefatos. Como exemplos de artefatos, Leffa (2006, p. 20) lista “ferramentas, livros didáticos usados, cadernos dos alunos, computadores, etc.”. Entre os tipos de dados, inclui ainda “testes de proficiência na língua, gravações de áudio, sessões de visionamento, textos produzidos pelo aluno, desempenho escolar etc.” (Leffa, 2006, p. 15). Ademais, é frequente a utilização de dados quantitativos gerados por questionários.

Mais uma vez, acentuamos que a abordagem interpretativista por ser uma abordagem metodológica que se concentra na compreensão dos significados e interpretações que as pessoas dão a fenômenos sociais e culturais, auxilia nesta pesquisa por estar voltada para a realidade dos participantes, para uma (re)construção mútua entre mundo social e individual, já que o mundo social não existe independente do homem, sendo contruído e reconstruído durante a vida.

É importante citar que tanto o estudo de caso quanto o paradigma interpretativista utilizados nesta pesquisa surgem porque não há como observar o mundo independentemente das práticas sociais e dos significados vivenciados pelos participantes e pelo próprio pesquisador. Ademais, 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)

Segundo Erickson (1986), a pesquisa interpretativista percebe a realidade a partir da interpretação do ponto de vista de quem dela participa, ou seja, esta modalidade de pesquisa preocupa-se com as escolhas e significados que atores sociais atribuem, conforme Hughes (1990, p. 96) citado por Moita Lopes (1994, p. 331) “[...] a si mesmos, aos outros e aos contextos sociais em que vivem”. Nesse sentido, por se tratar de uma pesquisa que acontece na escola onde trabalho, com participação dos professores e por estar no em um contexto em que estou inserido, a pesquisa interpretativista possibilita a construção de diferentes perspectivas dos fenômenos da realidade social. Dessa forma, entende-se que o significado é construído

socialmente por várias vozes em ação e que nelas estão envolvidos aspectos relacionados ao poder, ideologia, história e subjetividade (Moita Lopes, 1994).

Ademais, Moita Lopes (1994, p. 331) afirma que a interpretação de tais significados não conduz a uma única verdade, uma vez que “o homem interpreta e re-interpreta o mundo a sua volta”. No mesmo sentido, Erickson (1986, p. 130) entende que cada verdade é única para um professor específico, com um determinado grupo de alunos “naquele momento”, “naquele ano”, “naquele dia”.

Dito isto, apresentamos um breve percurso histórico, que parte das perguntas de pesquisa, do problema, bem como dos objetivos geral e específicos que nortearam o trabalho, e pode ser observado no quadro abaixo:

Quadro IX – Relação entre objetivos e perguntas de pesquisa

PROBLEMA DE PESQUISA	OBJETIVO GERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PERGUNTAS DE PESQUISA
As práticas pedagógicas de educadores do Ensino Fundamental e Médio inseridos no contexto amazônico, no município de Guajará – Amazonas são pouco efetivas quando articuladas com os usos das tecnologias digitais?	Analisar as dificuldades na utilização das tecnologias digitais por parte de professores do Ensino Fundamental e Médio inseridos no contexto amazônico, no município de Guajará – Amazonas.	Identificar como se dá o processo de formação tecnológica dos professores de Ensino Fundamental e Médio da rede Estadual de Ensino no município de Guajará – Amazonas.	Quais os sentidos e significados atribuídos aos professores do Ensino Fundamental e Médio quanto à sua formação tecnológica?
		Verificar qual a contribuição das tecnologias digitais na prática pedagógica dos professores do Ensino Fundamental e Médio da rede Estadual de Ensino, inseridos no contexto amazônico.	Quais os sentidos e significados atribuídos aos professores do Ensino Fundamental e Médio quanto à contribuição das tecnologias digitais para a prática pedagógica docente.?

Fonte: elaborado pelo pesquisador (2023).

A partir dos objetivos e das perguntas de pesquisa por meio da abordagem interpretativista, os dados são tratados sob uma perspectiva qualitativa, pois conforme Minayo (1994, p. 21-22), a pesquisa de base qualitativa busca entender as relações, os processos ou fenômenos específicos, abrangendo o campo dos “significados, aspirações, crenças, valores e atitudes”, sendo considerado um enfoque diferenciado para compreensão da realidade que não pode ser quantificada.

Em pesquisa de base interpretativista, a análise de dados tem um enfoque qualitativo, ou seja, a construção do conhecimento se dá numa perspectiva sócio-histórica, em que o foco está na compreensão do fenômeno no seu acontecer, no seu processo de desenvolvimento. Nesse contexto, para Freitas (2003) a linguagem possui um papel central, já que é nas interações sociais mediadas pela linguagem que homens constroem, destroem e reconstróem sentidos-e-significados, o que caracteriza a natureza intersubjetiva dessa forma pesquisa. Para Moita Lopes (1994, p. 332),

[...] é justamente a intersubjetividade que possibilita chegarmos mais próximo da realidade que é constituída pelos atores sociais – ao contrapormos os significados construídos pelos participantes do mundo social. O foco é então, colocado em aspectos processuais do mundo social em vez do foco em um produto padronizado.

A padronização na visão interpretativista é vista como responsável por uma realidade distorcida e é construída pelos próprios procedimentos de investigação que trazem à tona, por tanto, resultados de investigação que absolutamente não interessam por não captarem a multiplicidade de significados que o homem atribui ao mundo social ao constituí-lo (Moita Lopes, 1994, p. 332). Passo, agora, para o contexto da pesquisa.

2.2 CONTEXTO DA PESQUISA: GUAJARÁ – UM MUNICÍPIO NO INTERIOR DO AMAZONAS

Antes de falarmos sobre a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Elnó Ferreira de Souza, localizada no município de Guajará-AM, faz-se necessário falar um pouco da cidade onde ela está situada. O povoado de Guajará, de acordo com dados do Portal Amazônia, é resultante da antiga invasão do seringal do mesmo nome que pertencia à família Badarane e ocupava as extensões de terra do atual município, elevado à condição de Vila em 1979. Oito anos mais tarde, é criado o município de Guajará, por força do Decreto-Lei nº 1.831. O primeiro prefeito do município foi eleito nas eleições municipais de 1988, assim como os nove vereadores da Câmara municipal do município.

Figura 01 – Registro fotográfico da cidade de Guajará



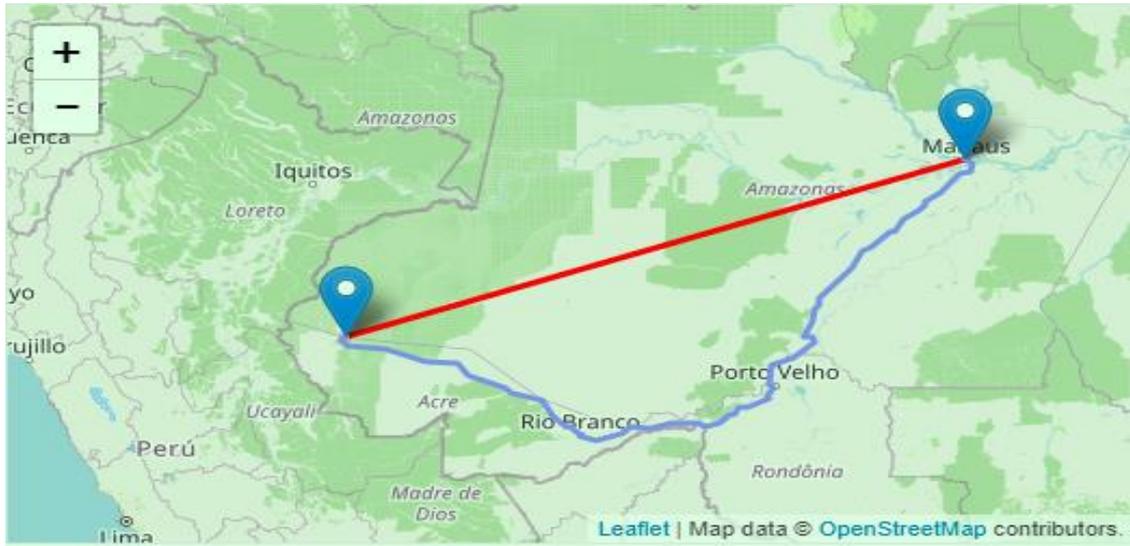
Fonte: Portal Amazônia (2023)

O município em questão está situado na margem esquerda do rio Juruá, distante aproximadamente 1600 quilômetros em linha reta da capital do Estado. Mantém um vínculo econômico com o município de Cruzeiro do Sul, no Acre, graças a uma rodovia de 16 km que os conecta. Devido à distância da capital Manaus e à proximidade com Cruzeiro do Sul, além das relações econômicas entre elas, os moradores locais, em situações de saúde mais complexas, precisam se deslocar para Cruzeiro do Sul para o tratamento adequado. A ausência de um aeroporto também obriga os residentes a viajar para Cruzeiro do Sul, caso necessitem de serviços aéreos. Além deste município acreano, o acesso a outros municípios amazonenses próximos ao Juruá é possível através de transporte fluvial, balsas, batelões e lanchas, sendo os municípios de Ipixuna e Eirunepé os principais destinos durante o período de cheias.

É crucial notar que a entrega de materiais pedagógicos, permanentes, e outros insumos, que não podem ser adquiridos por programas do Governo Federal, como o Dinheiro Direto na Escola, depende de balsas, cujo tempo de chegada pode ser de meses, dependendo do nível das águas do rio Juruá.

As atividades econômicas locais predominantes são a criação de gado bovino e a agricultura familiar. O município não abriga indústrias, tem um comércio modesto, e a prefeitura é a única entidade empregadora. Os desafios logísticos, agravados pela distância significativa entre Guajará e Manaus, elevam os preços dos produtos industrializados, que chegam ao município por via fluvial e pela estrada que conecta Rio Branco a Cruzeiro do Sul. É neste contexto intricado e desafiador que o lócus investigativo desta pesquisa está inserido.

Figura 02 – distância entre o município de Guajará e Manaus e a Cruzeiro do Sul-AC



Fonte: distanciaentreascidades (2023)

É possível observar, por meio da imagem, o distanciamento do município em relação à Capital Manaus, e conseqüentemente as dificuldades provenientes desse afastamento. Tanto que as relações comerciais e econômicas se dão em sua maioria com o estado do Acre.

O município de Guajará possui uma diversidade cultural e linguística, influenciada pela presença de povos indígenas, ribeirinhos, nordestinos e bolivianos. A cultura do município se expressa nas festas religiosas, como a de São Francisco de Assis, e no festival do Peixe-boi no Rio Gama, uma vila pertencente à cidade.

O município de Guajará possui uma riqueza natural, marcada pela presença do rio Juruá, um dos principais afluentes do rio Amazonas, e pela floresta amazônica, que abriga uma biodiversidade de fauna e flora. O município de Guajará é um exemplo de diversidade e resistência na Amazônia, mantendo suas tradições e sua identidade, apesar dos desafios impostos pela distância e pela falta de infraestrutura. O município busca se desenvolver de forma sustentável, respeitando o meio ambiente e valorizando sua cultura e sua língua. O município de Guajará é uma parte importante do estado do Amazonas e do Brasil, contribuindo para a riqueza e a beleza da região Norte do país.

Na seção seguinte, será apresentado o lócus da pesquisa, Escola Professor José Elno, com ênfase em suas tecnologias digitais e arquitetônica.

2.3 ESCOLA PROFESSOR JOSÉ ELNO, TECNOLOGIAS DIGITAIS E A SUA ARQUITETÔNICA.

Figura 03 – Registro fotográfico da Escola José Elno Ferreira de Souza



Fonte: acervo do pesquisador (2023)

A escola do século XXI enfrenta múltiplos desafios na consolidação de sua identidade e seus objetivos enquanto instituição a serviço da sociedade. Atualmente, ela é incumbida da nobre missão de formar cidadãos, criando condições para o desenvolvimento pleno das capacidades individuais, incentivando a reflexão crítica sobre a realidade e promovendo ações transformadoras no meio em que estão inseridos. Neste exercício missionário, cabe à escola, como instituição de ensino, o desenvolvimento de bases sólidas de excelência, conhecimento e técnica, pilares sobre os quais se constrói o processo educativo que transforma o jovem estudante em um cidadão crítico, proativo e responsável.

Como escola, nossa tarefa é atender à diversidade social, cultural e econômica, na busca incansável pela inclusão de todos os indivíduos. Nosso maior desafio é criar uma proposta educacional que valorize e reconheça as práticas culturais dos alunos sem menosprezar o conhecimento por eles produzido.

Assim sendo, estabelecer vínculos entre a escola e a comunidade torna-se uma necessidade imperativa, sendo crucial focalizar debates e reflexões dos educadores nesse aspecto, possibilitando a construção de uma instituição educacional verdadeiramente comprometida com o ensino e com o desenvolvimento integral de seus alunos, em consonância com as demandas da sociedade contemporânea.

Dado o contexto, torna-se crucial refletir sobre o ambiente e o contexto educacional em questão. Neste segmento, apresentamos a configuração arquitetônica da instituição de ensino

analisada. Segundo Tanzi Neto (2017), a forma arquitetônica é uma construção ou estruturação que unifica e integra o material, a forma e o conteúdo. Na sua perspectiva, essa forma sempre permite questionamentos como “quem o produziu, para quem e em que circunstâncias” (Tanzi Neto, 2017, p. 47). Assim, a arquitetura escolar alia o exterior e o interior porque, ao reconfigurar espaços físicos e sociais, pode-se propor diferentes formas de se pensar as regras hierárquicas, os agentes que compõem o espaço escolar, a forma como se configuram os trabalhos desenvolvidos pelos educadores e alunos, enfim, pode-se pensar numa escola democrática em que o aluno é o agente da aprendizagem e ocupa posição dialógica e axiológica no espaço escolar em que se situa.

Sob esse prisma, a Escola Estadual Professor José Elnó Ferreira de Souza, uma Instituição de Ensino Fundamental – Anos Finais e Ensino Médio, encontra-se no município de Guajará, no Estado do Amazonas. Localizada na Avenida Edson Herculano, Nova Guajará, N° 691, foi fundada em 30 de novembro de 2009 e atende a 1.090 alunos, distribuídos em três turnos e nas seguintes modalidades: turno matutino com Ensino Fundamental – Anos Finais (6° ao 9° ano): 12 turmas – 415 alunos; turno vespertino com Ensino Médio Regular (1ª a 3ª série): 12 turmas – 439 alunos; e turno noturno com Ensino Médio Regular: 8 turmas – 236 alunos.

A Escola Estadual Professor José Elnó Ferreira de Souza conta com 38 espaços físicos, incluindo salas de aulas, banheiros, secretaria, biblioteca, sala de professores, diretoria, sala de Recursos Multifuncional, cozinha, laboratórios de Informática e de Ciências, refeitório, quadra de esportes, depósitos, pátio e corredores. O corpo docente é formado por 27 professores graduados e 21 especialistas, e há ainda 26 funcionários divididos entre setores administrativos e serviços gerais.

Dos 1090 alunos atendidos pela escola, 415 frequentam o Ensino Fundamental – Anos Finais, no turno matutino, e 675 alunos frequentam o Ensino Médio, distribuídos no turno vespertino e noturno. As turmas estão distribuídas conforme tabela abaixo:

Tabela 01 – Organização de turmas da Escola José Elnó F. De Souza

SALA	MATUTINO	VESPERTINO	NOTURNO
01	6° ano 01	1ª série 01	2ª série 01
02	6° ano 02	1ª série 02	2ª série 02
03	6° ano 03	1ª série 03	2ª série 03
04	7° ano 01	1ª série 04	3ª série 01
05	7° ano 02	1ª série 05	3ª série 02
06	8° ano 01	1ª série 06	3ª série 03

07	8º ano 02	2ª série 01	3ª série 04
08	8º ano 03	2ª série 02	3ª série 05
09	8º ano 04	2ª série 03	-
10	9º ano 01	2ª série 04	-
11	9º ano 02	3ª série 01	-
12	9º ano 03	3ª série 02	-

Fonte: PPP (plano político pedagógico, aprovado em 2022)

Este estabelecimento de ensino, que oferece o Ensino Fundamental – Anos Finais e Ensino Médio, situa-se na BR-195, a via principal de acesso ao município de Guajará. Nos arredores da escola, muitas famílias lidam com as consequências de uma sociedade desigual, onde condições mínimas de qualidade de vida são escassas. A escola serve alunos oriundos dos bairros urbanos Nova Guajará, Centro Cultural, Saborá e Centro, e também de áreas rurais como Várzea, Comunidade Nova Floresta, Comunidade São Luiz e Comunidade Nova Prefeitura.

A maioria dessas famílias tem baixas condições socioeconômicas e culturais, sobrevivendo de trabalhos informais sem garantia de direitos trabalhistas. Muitas são beneficiárias de programas sociais como o Bolsa Família e o Auxílio Maternidade. A comunidade escolar apresenta, predominantemente, baixos níveis de escolaridade, com muitos analfabetos funcionais. Desigualdade social, valores distorcidos e violência afetam o processo de ensino-aprendizagem, manifestando-se muitas vezes como indisciplina escolar.

A Escola Estadual Professor José Elnó Ferreira de Souza ganha relevância por ser a única no município a oferecer Ensino Médio Regular, destacando-se pelos projetos educacionais desenvolvidos e pelos níveis de ensino que disponibiliza. Em termos físicos, a escola é edificada em alvenaria, com uma área total de 2.576,176m², sendo cercada por muros e dispendo de estacionamento. Possui 12 salas de aula climatizadas e corredores amplos, mas não conta com um auditório, realizando atividades coletivas na quadra ou no refeitório.

Atualmente, a secretaria opera em um espaço improvisado e apertado, pois a sala original foi realocada para a coordenação regional de educação, que também funciona nas dependências da escola. Essa situação reflete a necessidade de adaptações e otimizações dos espaços disponíveis para atender às demandas administrativas e educacionais da instituição. Tais características e circunstâncias evidenciam os desafios enfrentados pela escola em sua missão de fornecer educação de qualidade em um contexto de vulnerabilidade social, necessitando, assim, reconfigurar a arquitetura escolar.

A biblioteca da escola é bem equipada, com mobiliário apropriado, incluindo cinco mesas redondas e uma mesa para o bibliotecário, além de ar-condicionado, essencial devido à falta de ventilação adequada pelas janelas. Seu acervo inclui uma variedade de materiais, como livros de literatura, paradidáticos, didáticos, enciclopédias, mapas e atlas.

A sala dos professores é equipada com uma mesa grande, mural para informações e avisos, armários, um computador, uma impressora e internet *wi-fi* disponível para uso exclusivo dos professores. A sala ainda inclui um banheiro interno.

O laboratório de Ciências, embora equipado com bancadas, bancos de madeira e um quadro branco, necessita de reformas e de mais materiais essenciais para o desenvolvimento das aulas. Existe um laboratório de informática com 10 computadores com acesso à internet, no entanto, não está disponível para os alunos, pois é cedido ao CETAM (Centro de Educação Tecnológica do Amazonas) para cursos comunitários.

Além dos espaços já mencionados, a escola possui diversas outras instalações, incluindo direção com banheiro interno, depósito, sala de recursos, cozinha, refeitório, quadra de esportes, e mais, todos projetados para atender às diversas necessidades da instituição, embora alguns necessitem de melhorias estruturais.

Os recursos tecnológicos incluem quatro *Datashows* e três *notebooks*, disponíveis para professores mediante agendamento, ressaltando a disponibilidade de internet em quase todas as dependências da escola. No entanto, esta geralmente não é utilizada nas aulas e não está disponível para os alunos, sendo restrita ao uso dos professores.

Esta análise detalhada do ambiente escolar mostra a diversidade de recursos e espaços disponíveis, e também ressalta a necessidade de melhorias estruturais e de acesso a recursos tecnológicos para alunos, a fim de otimizar o ambiente de aprendizagem.

A seguir, apresentaremos os sujeitos selecionados para o *corpus* da pesquisa, evidenciando suas características essenciais para os objetivos do estudo.

2.4 OS SUJEITOS EM (INTER)AÇÃO

A pesquisa contou com a participação de 4 (quatro) professores de ensino fundamental e 4 (quatro) professores de ensino médio, selecionados com base em critérios pré-estabelecidos, como a atuação na rede estadual de ensino e uma experiência mínima de 3 (três) anos como docente.

A seleção priorizou o corpo docente, dada sua conexão direta com o objeto de estudo e a vivência cotidiana das particularidades do uso (ou falta) de tecnologias, impactando tanto na construção do conhecimento quanto na execução de suas atividades profissionais.

Os participantes, em sua maioria, mantêm vínculos com os estados do Amazonas e do Acre, o que acarreta em uma rotina especialmente desafiadora, pois necessitam lidar com as peculiaridades educacionais de cada estado, como o trajeto de 16 km entre a cidade de Cruzeiro do Sul e o município de Guajará. Diversos medos, desafios e histórias são construídos ao longo deste percurso, realizado por alguns em motocicletas, outros de carona. Esta rotina intensa e acelerada, de transitar entre diferentes escolas, é um cenário comum para muitos educadores, mas torna-se ainda mais complexa quando envolve longas distâncias, como é o caso dos professores participantes. Ressalto que todos são efetivos, possuindo formação superior, com alguns sendo especialistas e até mestres.

Os participantes desta pesquisa, serão representados por nomes fictícios sem nenhuma proximidade com seus nomes reais, a fim de que sejam evitadas quaisquer diligências. Com o intuito de descreve-los melhor e compreender suas perspectivas quanto ao uso das tecnologias digitais, os perfis são apresentados conforme tabelas abaixo.

Tabela 2: Descrição dos participantes da pesquisa.

PROFESSORES	DISCIPLINAS	FAIXA ETÁRIA	ANO/SÉRIE	USA TECNOLOGIAS DIGITAIS COM:
Eva	Matemática	Entre 40 e 50 anos	Fundamental	Pouca frequência. Geralmente utiliza o computador e o celular para a execução dos planejamentos.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

Tabela 3: Descrição dos participantes da pesquisa.

PROFESSORES	DISCIPLINAS	FAIXA ETÁRIA	ANO/SÉRIE	USA TECNOLOGIAS DIGITAIS COM:
Flávio	L. Inglesa	Entre 30 e 40 anos	1º, 2º, 3º do Ensino Médio	Muita frequência. Geralmente utiliza notebook, internet, celular, WhatsApp e vídeo aulas do Youtube.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

Tabela 4: Descrição dos participantes da pesquisa.

PROFESSORES	DISCIPLINAS	FAIXA ETÁRIA	ANO/SÉRIE	USA TECNOLOGIAS DIGITAIS COM:
Maria	Arte/Inglês	Entre 40 e 50 anos	Fundamental 6º ao 9º e Ensino Médio	Pouca frequência. Utiliza quando possível o data show, notebook e sites de pesquisa.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

Tabela 5: Descrição dos participantes da pesquisa.

PROFESSORES	DISCIPLINAS	FAIXA ETÁRIA	ANO/SÉRIE	USA TECNOLOGIAS DIGITAIS COM:
Letícia	Filosofia	Entre 40 e 50 anos	Ensino Médio 1º, 2º, 3º	Frequência média. Geralmente usa o google, notebook, Youtube e Canva para confecção de slides.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

Tabela 6: Descrição dos participantes da pesquisa.

PROFESSORES	DISCIPLINA	FAIXA ETÁRIA	ANO/SÉRIE	USA TECNOLOGIAS DIGITAIS COM:
João	Matemática	Entre 30 e 40 anos	Fundamental 7º, 8º e 9º	Pouca frequência. No dia-a-dia utiliza mais o quadro branco e o pincel, porém, algumas vezes faço uso de aplicativos didáticos no smartphone e projetor de mídia.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

Tabela 7: Descrição dos participantes da pesquisa.

PROFESSORES	DISCIPLINA	FAIXA ETÁRIA	ANO/SÉRIE	USA TECNOLOGIAS DIGITAIS COM:
Aline	Física	Entre 30 e 40 anos	Ensino Fundamental	Pouca frequência. Utiliza o computador e o data show.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

Tabela 8: Descrição dos participantes da pesquisa.

PROFESSORES	DISCIPLINA	FAIXA ETÁRIA	ANO/SÉRIE	USA TECNOLOGIAS DIGITAIS COM:
Noêmia	Geografia	Entre 30 e 40 anos	Ensino Médio	Pouca frequência. Utiliza o computador, data show, word, Canva e o Gamma.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

Tabela 9: Descrição dos participantes da pesquisa.

PROFESSORES	DISCIPLINA	FAIXA ETÁRIA	ANO/SÉRIE	USA TECNOLOGIAS DIGITAIS COM:
Raquel	L. Portuguesa	Entre 40 e 50 anos	Ensino Médio	Pouca frequência. Geralmente utiliza o computador para realizar os planejamentos e o Datashow e a internet na sala de aula.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

Ao expor a respeito dos perfis dos participantes da pesquisa, na próxima seção serão apresentados os instrumentos de geração de dados.

2.5 INSTRUMENTOS PARA A GERAÇÃO DE DADOS

Os procedimentos metodológicos de geração de dados foram centrados no método descritivo-dialógico, para a compreensão do objeto da pesquisa. Para isso, utilizamos a entrevista semiestruturada, por entendermos ser um instrumento que possibilita ao pesquisador aprofundar algum aspecto de interesse durante a sua realização, além da observação participante e do questionário, que serão apresentados a seguir.

2.5.1 Entrevista Semiestruturada: atenção com as perguntas e a linguagem

A entrevista, segundo Minayo e Deslandes (2009), é uma estratégia frequentemente empregada em trabalhos de campo, capaz de fornecer dados primários através de informações construídas diretamente no diálogo com o entrevistado, tratando da reflexão do sujeito sobre a realidade que experimenta. Marconi e Lakatos (1996) definem a entrevista como um encontro profissional entre duas pessoas com o objetivo de obter informações a respeito de determinado assunto, sendo um procedimento fundamental na investigação social.

Para coletar informações pertinentes à nossa pesquisa, empregaremos entrevistas semiestruturadas e observação participante com professores do ensino fundamental e médio da rede estadual da SEDUC (Secretaria de Estado de Educação e Desporto), no município de Guajará – AM. Optamos por esta técnica pois, conforme Bardin (2011), a entrevista semiestruturada permite uma riqueza e complexidade de material verbal, possibilitando o diálogo informal e respostas que vão além das esquematizadas, embora implique complexidade

ao transcrever os discursos.

Manzini (1990/1991, p. 154) afirma que a entrevista semiestruturada foca em um assunto específico, baseando-se em um roteiro com perguntas principais, mas permite a inclusão de questões adicionais inerentes às circunstâncias momentâneas da entrevista. Ele destaca que esta modalidade de entrevista permite que informações surjam de forma mais livre, sem condicionar as respostas a uma padronização de alternativas.

Lakatos (2010) corrobora, afirmando que na entrevista semiestruturada o entrevistador tem a liberdade de desenvolver cada situação na direção que considerar adequada. Esse tipo de entrevista propicia uma conversa informal, possibilitando a obtenção de dados precisos sobre o tema em estudo. Para Martins e Bógus (2004),

A entrevista semiestruturada é aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do entrevistado. Este, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa. É útil esclarecer que essas perguntas fundamentais que constituem, em parte, a entrevista semiestruturada, são resultado não só da teoria que alimenta a ação do investigador, mas, também, de toda a informação que ele já recolheu sobre o fenômeno que interessa. (Martins; Bógus, 2004, p. 50).

É importante compreender que a entrevista semiestruturada requer atenção com as perguntas e a linguagem para que as respostas dadas pelos entrevistados aos seus questionamentos contribuam para elaboração do conteúdo da pesquisa e para que os dados coletados sejam pertinentes à sociedade ou grupo social em observação. Nesse sentido, segue abaixo a tabela com as perguntas feitas aos entrevistados com os questionamentos para construção e geração de dados da pesquisa:

Tabela 10 – Entrevista Semiestruturada

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA
➤ Qual a sua familiaridade com o termo tecnologias digitais?
➤ Qual a contribuição das tecnologias digitais para a sua prática pedagógica durante o período pandêmico?
➤ Como as tecnologias digitais podem contribuir para o aprimoramento da sua atuação pedagógica em sala de aula?
➤ Qual a importância do uso das ferramentas tecnológicas na atuação do professor inserido no contexto amazônico e distante dos grandes centros, mais especificamente, de Manaus?

-
- Como a utilização das tecnologias digitais por parte de professores do Ensino Fundamental e Médio inseridos no contexto amazônico, no município de Guajará, podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos?
-
- De que forma o uso das tecnologias digitais pode aproximar pedagogicamente alunos e professores favorecendo a aprendizagem?
-
- Dentro do seu processo de formação docente e continuada em alguma etapa as tecnologias digitais foram inseridas e/ou trabalhadas como forma de desenvolver as competências necessárias para facilitar sua utilização no contexto da sala de aula?
-
- Vivemos um novo tempo e novas perspectivas na construção do fazer docente, mediante isto, quais são os principais desafios para o desenvolvimento do seu trabalho na escola José Elnó?
-
- Qual a sua visão sobre o currículo escolar brasileiro e a forma como ele é organizado atualmente? Você acredita que ele atende as especificidades e os contextos regionais do país?
-
- Quanto ao uso das tecnologias, você se sente seguro(a) e/ou confortável em utilizá-las em sala de aula?
-
- No seu dia a dia quais as mídias digitais mais utilizadas e que você considera mais importantes para utilização no ambiente escolar?
-
- Você conhece, já trabalhou ou utilizou as seguintes ferramentas digitais no seu trabalho? Padlet, meet, Zoom, power point, One Drive, e-mail, word, excel, Google classroom, Canva etc.?
-

Fonte: acervo do pesquisador (2023)

2.5.2 Observação participante

Outra técnica empregada foi a observação participante. Conforme Given (2008), essa metodologia envolve a integração do pesquisador em atividades diárias de um determinado contexto social, permitindo o estudo de aspectos da vida mediante a observação de eventos em seus ambientes naturais.

Geralmente, a observação participante é conduzida em ambientes comunitários ou em locais percebidos como relevantes para as questões de pesquisa. Este método se destaca pela proximidade do pesquisador com os participantes da pesquisa em seus ambientes habituais. Assim, o pesquisador que emprega a observação participante busca compreender a vida do "nativo" do ponto de vista interno, mesmo permanecendo, inevitavelmente, um "estranho", conforme destacado por Mack *et al.* (2005). Em virtude disso, o pesquisador, na observação participante,

[...] coleta dados por meio da participação na vida cotidiana das pessoas que ele ou ela está estudando. A abordagem está na interação cotidiana envolvendo conversas para descobrir as interpretações dos participantes nas situações que estão envolvidos. O método é especialmente adequado para o estudo de fenômenos sociais sobre o qual pouco se conhece e onde o comportamento de interesse não está prontamente disponível para visualização pública. Portanto, os pesquisadores buscam compreender o fenômeno por meio da observação

por si só, ou observando e participando, em diferentes graus, nas atividades diárias da comunidade, grupo ou contexto estudado (Mac; Ghail, 1994 *apud* Given, 2008, p. 35).

Dessa forma, o pesquisador se aproxima dos participantes da pesquisa em seu próprio ambiente, podendo por meio de conversas descobrir e interpretar as situações em que está envolvido.

No contexto da pesquisa, a observação participante se deu no cotidiano escolar dos participantes e do pesquisador, uma vez que este é coordenador pedagógico do *lócus* do estudo e aproveitou os momentos formativos e dialógicos propostos pela escola (reuniões, planejamentos, formações em serviço etc.) para observar os professores, relacionado ao objeto de estudo.

2.5.3 Questionário na pesquisa científica

De acordo com Parasuraman (1991), um questionário é simplesmente um conjunto de perguntas formuladas para gerar os dados necessários para alcançar os objetivos de um projeto. Embora Parasuraman (1991) reconheça que não todos os projetos de pesquisa utilizam essa ferramenta de coleta de dados, ele destaca a importância do questionário na pesquisa científica, especialmente nas ciências sociais.

O autor também enfatiza que a construção de questionários não é uma tarefa simples. Dedicção de tempo e esforço adequados na elaboração do questionário são essenciais e atuam como um fator distintivo favorável. Embora não exista uma metodologia padrão para a elaboração de questionários, há recomendações de diversos estudiosos sobre essa tarefa crucial no processo de pesquisa científica.

Para gerar os dados necessários, foi aplicado o questionário com o intuito de entender o perfil dos participantes. Compreender melhor com que frequência as tecnologias digitais são usadas, bem como, as ferramentas mais utilizadas no dia a dia do ambiente escolar. Podemos observar as perguntas feitas abaixo:

QUESTIONÁRIO DE PERFIL

Nome:

Faixa etária:

Disciplina:

Ano/série:

Você possui familiaridade com o termo Sim
tecnologias digitais? Não

Você utiliza as tecnologias digitais com: Pouca frequência
 Frequência média
 Muita frequência

No seu dia a dia quais as mídias digitais mais usadas e que você considera mais importantes para utilização no ambiente escolar? _____

Quanto ao uso das tecnologias, você se sente Sim
seguro(a) e/ou confortável em utiliza-las em sala Não
de aula? Por que?

2.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

A credibilidade da pesquisa foi estabelecida através da participação ativa do pesquisador no cotidiano da escola onde atua como coordenador pedagógico. O objetivo era ampliar, de maneira colaborativa, o repertório relacionado ao objeto, gerar dados que contribuíssem para alcançar os objetivos estabelecidos e seguir os passos adequados para a pesquisa. Para tanto, realizamos observações, conduzimos entrevistas, elaboramos questionários e buscamos, através de leituras, congressos, seminários e das reuniões dos grupos de pesquisa, aprimorar os dados.

O gestor da escola autorizou a condução da pesquisa na instituição, e os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, autorizando o uso de questionários e entrevistas durante o processo. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da UFAC-AC, sob o registro nº 6.125.252, CAAE 66209722.5.0000.5010. Todas as etapas da pesquisa foram acompanhadas em seminários de orientação em grupo, conduzidos pela orientadora e pela leitura desenvolvida pelos membros do ELLAE, envolvendo profissionais em níveis de mestrado, doutorado e pós-doutorado. Orientações individuais também foram realizadas para entender o desenvolvimento da escrita.

Adiante, apresentamos como se estruturou a análise e discussão dos resultados obtidos na pesquisa.

2.7 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Conforme elucidado por Minayo (1994), o ciclo de pesquisa se desdobra em três momentos distintos: a fase exploratória, o trabalho de campo e o tratamento do material coletado. O primeiro momento, a fase exploratória, envolve o questionamento acerca do objeto de estudo, pressupostos, teorias pertinentes, metodologia apropriada e as questões operacionais essenciais para dar início ao trabalho de campo.

Segue-se o trabalho de campo, o qual constitui o recorte empírico da construção teórica anteriormente elaborada. Neste momento, diversas técnicas de coleta de dados são empregadas, como entrevistas, observações, e pesquisas documental e bibliográfica. Finalmente, ocorre o tratamento do material, que compreende a ordenação, classificação e a análise propriamente dita do que foi coletado.

Merriam (1998) afirma que a escolha por um design de pesquisa qualitativa é reflexo de uma visão de mundo particular e implica a definição de como um investigador selecionará sua amostra, coletará e analisará dados, abordando também questões de validade, confiabilidade e ética.

A fase de tratamento do material conduz o pesquisador à teorização sobre os dados coletados, permitindo o confronto entre a abordagem teórica inicial e as contribuições singulares que a investigação de campo proporciona. Após a coleta de dados, segue-se à fase de análise e interpretação, crucial para a compreensão aprofundada dos resultados da pesquisa. Estes dois processos, apesar de conceitualmente distintos, aparecem sempre estreitamente relacionados:

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, 1999, p. 168).

Conforme Teixeira (2003), análise de dados é o processo pelo qual se atribui sentido aos dados coletados, consolidando, limitando e interpretando as declarações das pessoas, bem como o que o pesquisador observou e leu, ou seja, é o processo de formação de significado. Este processo é complexo, implicando movimentações entre dados tangíveis e conceitos abstratos,

entre o raciocínio indutivo e dedutivo, e entre descrição e interpretação. Os significados ou entendimentos assim obtidos constituem os achados de um estudo.

Nessa linha, Minayo (1994) destaca três obstáculos para uma análise eficaz em pesquisa qualitativa. O primeiro é a possível ilusão do pesquisador de que as conclusões são “transparentes” à primeira vista, pensando que a realidade dos dados se revela de maneira clara desde o início. Esta presunção pode conduzir o pesquisador a simplificações ou a conclusões precipitadas ou equivocadas. O segundo obstáculo é o envolvimento excessivo do pesquisador com métodos e técnicas, desviando sua atenção dos significados inerentes aos dados. O terceiro refere-se à potencial dificuldade do pesquisador em integrar as conclusões derivadas dos dados com conhecimentos mais amplos ou abstratos, podendo gerar uma desconexão entre a fundamentação teórica e a prática investigativa.

O método de análise e interpretação dos dados desta pesquisa esta fundamentada na perspectiva teórico-metodológica bakhtiniana. Nessa perspectiva, uma análise linear ou fechada e a adoção de categorias aplicáveis de forma mecânica aos discursos não são consideradas. Ou seja, “procura buscar que os discursos demonstrem sua maneira de produzir sentidos” (Ruiz, 2017, p.18). Assim, os dados são gerados a partir da multiplicidade de discursos que constituem um texto e que se modificam, alteram ou subvertem suas relações. Se estabelecem a partir de um ponto de vista assumido por um sujeito (Brait, 2012).

Entenderemos melhor na seção seguinte, onde apresentamos a ADD, análise dialógica do discurso.

2.8 ANÁLISE DIALÓGICA DO DISCURSO (ADD): REFLEXÃO-AÇÃO SOBRE OS SENTIDOS NOS DISCURSOS

A Análise Dialógica do Discurso (ADD) “[...] instaura-se a partir da maneira como as obras escritas por Bakhtin e pelos demais membros do círculo foram sendo conhecidas, lidas e interpretadas nas últimas décadas, particularmente no Brasil” (Brait, 2012, p. 84). Brait (2006) salienta que, na perspectiva teórico-metodológica bakhtiniana, seria inconcebível tanto a concepção de uma proposta de análise linear ou fechada quanto a adoção a priori de categorias aplicáveis de forma mecânica aos discursos. A autora destaca que a contribuição do círculo de Bakhtin se assemelha mais a um “[...] corpo de conceitos, noções e categorias que especificam a postura dialógica diante de corpus discursivo, da metodologia e do pesquisador” (Brait, 2006, p. 61).

Dessa forma, a ADD se configura como uma proposta de análise e uma via de

investigação, uma maneira de interrogar, e não como um método ou modelo rígido de pesquisa. Nesta perspectiva, não se aplicam categorias a priori de forma mecânica a textos e discursos; é a observação de regularidades nos dados que permite que emergjam categorias singulares. Reforçando essa visão, Ruiz (2017, p.18) explicita que “[...] em relação à metodologia, a ADD não aplica conceitos a partir de categorias previamente definidas para a análise dos discursos, mas procura buscar que os discursos demonstrem sua maneira de produzir sentidos”.

Desse modo, de acordo com Aguiar (2023) a ideia é romper com análises realizadas a partir da base estrutural dos estudos da Linguística Tradicional, pois

[...] a pertinência de uma perspectiva dialógica se dá pela análise das especificidades discursivas constitutivas de situações em que a linguagem e determinadas atividades se interpenetram e se interdefinem, e do compromisso ético do pesquisador com o objeto, que, dessa perspectiva é um sujeito histórico (Brait, 2006 *apud* Aguiar, 2023, p. 29).

No entendimento de Rojo (2005, p. 199 *apud* Aguiar, 2023, p. 35), “[...] a ordem metodológica de análise vai da situação social ou de enunciação para o gênero/enunciado/texto e, só então, para as suas formas linguísticas relevantes”. Coadunando com tal visão, Rohling (2014) afirma que na ADD podem sim ocorrer análise de marcas linguísticas, desde que tal análise se trate de

[...] um olhar para a língua vista na condição de discurso; uma análise da linguagem em uso, do funcionamento discursivo em dada situação de interação discursiva. Tal estudo caracteriza-se por uma análise semântica que leva em conta as relações extralinguísticas, históricas e concretas, que se materializam nos enunciados, com vistas a construir compreensões 112 sobre os sentidos promovidos no bojo das relações dialógicas. (Rohling, 2014, p. 49).

Nesse sentido, Brait (2012) organiza alguns aspectos que marcam e singularizam a Análise Dialógica do Discurso:

Quadro X - Aspectos da Análise Dialógica do Discurso

➤ O reconhecimento da multiplicidade de discursos que constituem um texto e que se modificam, alteram ou subvertem suas relações por força da mudança da esfera de circulação;
➤ As relações dialógicas como objeto de uma disciplina interdisciplinar, denominada por Bakhtin de metalinguística e que hoje pode ser tomada como embrião da ADD;
➤ O pressuposto teórico-metodológico que as relações dialógicas se estabelecem a partir de um ponto de vista assumido por um sujeito;

- As consequências teórico-metodológicas de que as relações dialógicas não são dadas, não estando, jamais prontas a partir de um ponto de vista.

Fonte: Brait (2012)

Observamos assim, de acordo Aguiar (2023), que a ADD não é uma proposta metodológica fechada e linearmente organizada, mas se configura como uma proposta de análise, uma via de investigação – não como um método ou modelo rígido de pesquisa. Não há categorias *a priori* aplicadas de forma mecânica a textos e discursos, ou seja, a ideia é romper com análises realizadas a partir da base estrutural dos estudos da Linguística Tradicional.

Assim, o enunciado é o ponto de partida, ou seja, a linguagem efetivamente usada em situações concretas por sujeitos históricos é o objeto de estudo da ADD (Brait, 2006b), entendendo o enunciado como algo, ao mesmo tempo, irrepetível e vinculado dialogicamente a outros enunciados anteriormente realizados.

Desse modo, o enunciado, apesar de único, não pode ser tomado de forma isolada, mas sim, pela rede dialógica na qual se estabelece. Ou como bem salienta Geraldi (2012, p.20) “[...] a infinitude do processo dialógico, em que todo dizer e todo dito dialogam com o passado e o futuro, e paradoxalmente deve reconhecer a unicidade e irrepetibilidade dos enunciados produzidos em cada diálogo” É por meio dos enunciados que os sentidos são negociados e é nessa negociação que os sujeitos históricos se constituem ou como bem salienta (Brait, 2012b, p. 15) “[...] no confronto de duas consciências, de dois interlocutores, de conjunção de discursos histórica, cultural e socialmente situados”

A ADD, em seus princípios metodológicos, procura dar conta de três aspectos, entendidos como inseparáveis e complementares: **descrição, análise e interpretação**. Destri e Marchezan (2021, p.14), a partir de Sobral (2014), dentre outros autores, resumem esses três processos:

Considera-se que a **descrição** é a primeira aproximação do objeto que se quer examinar o pesquisador ocupa-se de apresentar o objeto em seus elementos que dão conta de sua configuração geral e específica; a análise é a prática teórica sobre o enunciado concreto; e a interpretação é elemento que permite que a análise receba de forma especial o posicionamento embasado do estudioso, é a atividade que possibilita o estabelecimento de sentido das relações promovidas na análise.

No tocante à **análise**, é o momento em que serão mobilizadas as categorias, os conceitos que darão suporte ao entendimento dos enunciados, sendo importante considerar neste ponto que o arcabouço teórico bakhtiniano deve ser aplicado de forma conjunta e nunca em conceitos

isolados.

Este é o momento em que o enunciado é posto em sua contrapartida dialógica à cadeia enunciativa em que se situa (Stafuzza, 2019), investigando de que forma “[...] apontam para a presença de assimilação de discursos já-ditos e discursos prefigurados, discursos bivocais, apagamentos de sentidos, contraposições, enquadramentos, reenunciação de discursos e reacentuações de discursos” (Rohling, 2014, p. 50).

Por fim, na **interpretação**, busca-se compreender a construção dos sentidos a partir das opções teóricas estabelecidas na análise. É preciso, desde o princípio, compreender todo este processo como algo não linear e não fechado. Ou seja, esses processos não devem ser entendidos como sucessivos e a tese resultante deve ser fundamentada e rigorosa, mas nunca entendida como totalizadora do objeto, mas apenas como uma possível visão dele.

Na interpretação, deve-se reunir os dados levantados, correlacionando-os com os conceitos propostos para a análise em busca de uma definição da especificidade e relevância de um objeto, a partir da singularidade e estabilidade do corpus (Sobral, 2014).

Como bem salienta Geraldi (2012), a interpretação visa ampliar o contexto do enunciado, fazendo emergirem as vozes para além daquelas manifestas na superfície do texto. Ou ainda como bem resumem Destri e Marchezan (2021, p.18) “O objetivo final da interpretação, portanto, deve ser desenvolver sentidos ao compreender ativamente a vida social do homem por meio da linguagem viva, em movimento”. [...] “Em outras palavras, na ADD, lida-se com a relação entre os aspectos particulares e os aspectos generalizáveis do objeto, entre o repetível e o não repetível”

Destri e Marchezan (2021, p. 19), salientam ainda, que as ideias de descrição, análise e interpretação não são algo novo na argumentação da área científica. São termos que ressoam em obras básicas de metodologia como a de Gil (2008) e Gerhardt e Silveira (2009). No entanto, essas atividades assumem caráter único dentro da perspectiva bakhtiniana. A singularidade da ADD está no encontro constitutivo da linguística com a metalinguística. Diante disso, o pesquisador detém um posicionamento irrepetível frente ao objeto. Para o estudioso bakhtiniano, é a relação dialógica com o objeto, entre as vozes presentes e as relacionáveis com o enunciado, que garante compreender os sentidos de um texto na qualidade de enunciado vivo.

No contexto do objeto de estudo, que investiga como a utilização das tecnologias digitais por professores do Ensino Fundamental e Médio no município de Guajará, no contexto amazônico, contribui para o processo de ensino-aprendizagem, a abordagem bakhtiniana oferece uma lente analítica valiosa. Através da ADD, é possível explorar as múltiplas vozes presentes no ambiente educacional, inclusive as dos professores, dos alunos, das tecnologias

digitais em si e do contexto sociocultural em que estão inseridos. Esta abordagem permite uma análise profunda das interações dialógicas estabelecidas entre esses elementos e como elas influenciam e são influenciadas pelo uso das tecnologias digitais na educação.

Ao aplicar a ADD ao estudo das práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais em Guajará, podemos desvendar como os professores negociam, adaptam e transformam essas tecnologias dentro de seus contextos específicos para facilitar o ensino e a aprendizagem. Essa análise dialógica pode revelar as potencialidades e os desafios enfrentados pelos professores na integração das tecnologias digitais, bem como as formas inovadoras pelas quais eles podem superar obstáculos e potencializar o processo educativo. Assim, a perspectiva bakhtiniana enriquece a compreensão das dinâmicas complexas envolvidas no uso das tecnologias digitais na educação amazônica, destacando a importância da interação dialógica para a construção de práticas pedagógicas significativas e contextualmente relevantes.

O próximo capítulo destina-se à análise e discussão dos resultados da pesquisa, ocasião em que serão apresentados os dados coletados dos participantes, analisados à luz do referencial teórico da pesquisa.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

“A educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem. Não pode temer o debate. A análise da realidade. Não pode fugir à discussão criadora, sob pena de ser uma farsa”.

Paulo Freire, 1999.

Esta seção objetiva apresentar a análise e a interpretação dos dados coletados em encontros de 2023 com professores do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio da Escola Estadual Professor José Elnó Ferreira de Souza, conforme detalhado na seção teórico-metodológica, item 3.

Para orientar as discussões, selecionaram-se excertos que respondem a seguinte pergunta de pesquisa: (1) Quais os sentidos e significados que os professores do Ensino Fundamental e Médio atribuem à sua formação tecnológica e à contribuição das tecnologias digitais para a prática pedagógica docente?

A fim de facilitar a compreensão do desenvolvimento das etapas, os dados analisados e interpretados são apresentados de modo a considerar cada uma das perguntas de pesquisa. Ao final, um esquema sintetiza os resultados. Ademais, as análises das transcrições das entrevistas com os professores visaram identificar os sentidos e significados que os participantes atribuem à própria formação tecnológica e ao uso das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas.

3.1 Tecnologias digitais: sentidos e significados atribuídos a formação docente.

No encontro do excerto 1, ocorrido no dia 03 de Julho de 2023, às 10h40min, estava presente a professora Eva (nome fictício). Ela é professora de matemática do Fundamental II, turno matutino. A gravação ocorreu na sala da coordenação pedagógica onde trabalho. A entrevista permitiu-me saber quais os sentidos e significados atribuídos aos professores do Ensino Fundamental e Médio quanto à sua formação tecnológica. Os dados são analisados e discutidos a partir das escolhas teórico-metodológicas que fundamentam esta pesquisa.

Excerto 1 – Encontro 03 de Julho de 2023

Participante	Dados
Pesquisador	Ao nos debruçarmos em documentos orientadores da educação no Brasil, como por exemplo a BNCC, iremos observar que estes consideram importante e fundamental articular as múltiplas linguagens e o uso das tecnologias digitais no contexto escolar. Com relação à utilização das TDICs na sala de aula e na

	sua prática pedagógica, a utilização das TDICs tem sido exitosa ou tem sido pouco efetiva no processo de ensino-aprendizagem?
Eva	Tem sido pouco efetiva, tendo em vista que a escola não oferece recursos suficientes para a utilização desses dessas práticas né, das TDICs. É um recurso muito bom se tivesse condições de ser efetuado na escola a sala de aula realmente não é possível.
Pesquisador	Vocês dispõem de computador né? De internet, enfim, desses mecanismos, essas ferramentas não são utilizadas?
Eva	Assim, não são tão utilizadas porque, por exemplo, eu enquanto professora tenho acesso ao computador, tenho acesso ao celular, mas, não foi ofertado aos professores uma formação, uma capacitação que mostrasse as diversas maneiras como a gente utilizar em sala de aula diretamente com os nossos alunos , e os nossos alunos também não têm acesso à internet pra ter a utilização desse recurso de modo adequado.
Pesquisador	Considerando o contexto da escola em que a senhora trabalha, quais são as principais dificuldades para implementar e pôr em prática o que está preconizado nos documentos orientadores, como por exemplo, a BNCC?
Eva	A teoria é tudo bem bonitinho né, mas, na prática a maior dificuldade é exatamente primeiro, a ausência da formação ou a ausência da capacitação com os professores e, segundo a dificuldade de acesso por parte dos alunos. Poderia ser feito um planejamento muito bem elaborado com o uso das tecnologias , por exemplo, na matemática trabalhar materiais diversificados, mas, os alunos vivem numa realidade totalmente diferente daquela que a gente gostaria de atuar. E, se mesmo os alunos não tendo esses recursos, os professores tivessem a formação e a orientação de como utilizar teríamos mais resultados.

Fonte: Transcrição do pesquisador (2023)

O questionamento mencionado focaliza o conceito de sentidos e significados proposto por Vygotsky (2001), que os visualiza como interdependentes entre a palavra e seu significado, sujeitos a mudanças conforme o contexto sócio-histórico e cultural dos indivíduos. Assim, o questionamento investiga os sentidos e significados atribuídos pelos participantes referentes à formação tecnológica de professores de ensino fundamental.

Em resposta ao questionamento do pesquisador sobre a articulação das múltiplas linguagens e o uso de tecnologias digitais no ambiente escolar, a professora Eva ressalta a insuficiência de recursos, tornando a implementação pouco eficaz. Vivacqua (2017) comenta que as tecnologias reconfiguraram a forma como nos relacionamos com o mundo, levando a uma reestruturação curricular para incluir habilidades essenciais, como conceitos de linguagem, cidadania, e de relações entre escola e sociedade, entre outras.

Contudo, segundo Eva, a falta de recursos e condições inviabiliza a efetivação das

demandas da BNCC. Esse pensamento ecoa Ferreira, Padilha e Alves (2016), ao pontuarem as limitações das escolas públicas em integrar tecnologias devido à falta de infraestrutura, formação e compreensão sobre as contribuições destes recursos para a aprendizagem.

Outra observação de Eva refere-se à inadequação no uso de tecnologias digitais, apontando a falta de formação específica para os professores. Roldão (2009) corrobora, destacando que a formação docente é um processo contínuo de reconstrução, ressignificação e reflexão crítica sobre as práticas, essencial para o engajamento e preparo dos docentes no uso pedagógico das ferramentas digitais. Teruya (2006) afirma que as exigências para as atividades docentes se ampliam com o avanço das tecnologias da informação e comunicação. Kenski (2012) acrescenta que é imperativo repensar a formação do “novo professor” para atuar com qualidade em um mundo em constante transformação e diversificação.

Quando a participante Eva diz “Poderia ser feito um planejamento muito bem elaborado com o uso das tecnologias”, ressalta uma crítica implícita tanto ao sistema educacional mais amplo quanto às práticas específicas dentro das escolas, especialmente em relação ao aproveitamento dos recursos tecnológicos disponíveis. Essa observação aponta para uma lacuna entre o potencial das tecnologias educacionais e a realidade de sua implementação nas salas de aula, que pode ser afetada por diversos fatores, incluindo limitações de infraestrutura e a falta de capacitação docente para integrar efetivamente essas ferramentas ao ensino.

Ao analisar esse discurso à luz da teoria de Teruya (2006), que se concentra no desenvolvimento de competências docentes para a integração das tecnologias na prática pedagógica, pode-se argumentar que a crítica de Eva destaca a necessidade de uma abordagem mais holística e integrada à tecnologia educacional. Teruya (2006) enfatiza a importância da formação contínua dos professores, não apenas no manuseio técnico das ferramentas digitais, mas também na capacidade de incorporá-las de maneira pedagogicamente significativa e inovadora no currículo.

De acordo com Teruya (2006), a eficácia do uso da tecnologia na educação depende não só da disponibilidade de recursos tecnológicos, mas também da preparação dos professores para utilizar esses recursos de maneira a enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. Isso implica não apenas o conhecimento técnico das ferramentas, mas também uma compreensão profunda de como essas tecnologias podem ser usadas para facilitar o desenvolvimento de habilidades críticas, promover a colaboração, estimular o pensamento crítico e adaptar o ensino às necessidades individuais dos alunos.

O discurso de Eva, portanto, pode ser vista como um chamado à ação para que os

sistemas educacionais e as escolas reconheçam e abordem essas questões, investindo na infraestrutura necessária e, crucialmente, na formação docente. Isso envolve não apenas treinamento técnico, mas também o desenvolvimento de uma pedagogia que integre as tecnologias de maneira eficaz, refletindo sobre as práticas pedagógicas e explorando novas formas de engajar os alunos na aprendizagem.

O próximo excerto continuará a explorar a interação da formação docente com as tecnologias digitais.

Excerto 2 – Encontro 03 de Julho de 2023

Participante	Dados
Pesquisador	A senhora trabalha há quantos anos na educação básica no município de Guajará?
Eva	No município são 11 anos.
Pesquisador	Quantas formações a senhora já teve para poder trabalhar com as tecnologias?
Eva	Nunca foi ofertada nenhuma formação para o trabalho das tecnologias, o que a gente consegue utilizar, o recurso que a gente utiliza nas TDICs é por conta própria, é pesquisando, é estudando, é buscando, mas, o sistema em si, a Seduc tenha ofertado para os professores, nunca aconteceu.
Pesquisador	Dentro da sua realidade, o quanto modificaria ou ajudaria a inserção e a boa utilização dessas ferramentas digitais no dia da escola?
Eva	Pra mudar alguma coisa primeiro precisaria vir uma formação bem-feita, bem dada aos professores, recursos necessários para aqueles que não têm acesso. Hoje é muito difícil um professor que não tem nenhum computador ou celular né, mas, não adianta ele ter o aparelho e não saber utilizar o recurso de forma adequada né? e também se a escola tivesse condições de ofertar para os alunos, o professor necessita de um momento numa sala de informática onde os alunos têm acesso àquele recurso. Mas, a escola não tem essa condição, então complica, dificulta o trabalho.

Fonte: Transcrição do pesquisador (2023)

A pergunta do pesquisador sobre o tempo de atuação da participante visou determinar se houve, durante sua carreira como educadora, formação continuada integrada com as tecnologias. A resposta dada foi enfática, “[...] **nunca foi ofertada nenhuma formação para o trabalho com as tecnologias**”, o que sugere que qualquer engajamento com as TDICs ocorreu por iniciativa própria, através de pesquisa, estudo e busca autodirigida. Ao ser de iniciativa da própria participante já mostra um contrassenso ao discutido por Teruya (2006), ao indicar ser necessário haver formação para preparar o educador para um mundo contemporâneo

cada vez mais tecnológico.

Todavia, a autoformação (Moraes, 2007) também faz parte da vida do educador, já que ele se torna um agente da própria aprendizagem, com autonomia e consciência de suas ações, bem como do entrelaçamento de seu SER com seu FAZER. Logo, é fundamental que o professor tome consciência da necessidade desse processo autoformativo também para desempenhar um trabalho exitoso, não se contentando com as formações oferecidas e nem se acomodando no processo de ensino.

A educação é permanente não por demandas ideológicas, políticas ou econômicas, mas devido à finitude humana e à consciência dessa finitude, à capacidade do ser humano de saber que pode aprender mais. É nessa capacidade e consciência que a educação e a formação permanente se ancoram. Nesse sentido, por mais que a professora destaque “o recurso que a gente utiliza nas tecnologias digitais é por conta própria, é pesquisando, é estudando, é buscando”, a formação docente precisa ser uma prioridade para todas as instituições envolvidas com o ensino. Conforme Nóvoa (1995), essa formação continuada deve ser um espaço para adquirir conhecimentos e metodologias, para compartilhamento coletivo e constituição como profissional da educação. Sob essa ótica, Marcelo (2009, p. 112) assevera que é fundamental que os professores percebam a necessidade de expandir, aprofundar e aprimorar suas competências profissionais e pessoais, assim como ocorre em muitas outras profissões.

Um aspecto adicional a considerar é o papel da escola e a necessidade de ter estruturas escolares que estejam equipadas para acomodar uma geração cada vez mais versada em tecnologia e sintonizada com os avanços contemporâneos. Nesse contexto, é perceptível nas palavras da professora Eva que a escola, em seu estado atual, não tem a capacidade de prover aos alunos uma sala de informática onde eles possam ter acesso a mais recursos. Como ela coloca, “a escola não tem essa condição, então complica, dificulta o trabalho.”

Sobre o papel crucial da escola, Libâneo (2002) afirma que, embora a instituição escolar não seja o único ambiente onde a pessoa se desenvolve, ela é fundamentalmente a base, pois proporciona um terreno fértil para várias interações e debates cotidianos, atuais, políticos, econômicos e científicos, os quais são fundamentais para uma formação omnilateral. Esta formação não se refere apenas a questões curriculares, mas também à compreensão da realidade ao redor, capacitando o indivíduo a atuar conscientemente nela.

Nesse mesmo viés, Duarte (2016) salienta que a escola necessita se modernizar para acompanhar o ritmo de inovação da sociedade e para não perder a relevância aos olhos dos alunos. Assim, implementar mudanças no contexto escolar é um dos maiores desafios da sociedade contemporânea. Além disso, outras respostas da participante ressaltam a importância

crítica da formação docente adequada e do acesso a recursos necessários para a integração efetiva da tecnologia na educação. Essa perspectiva sublinha dois aspectos fundamentais para o sucesso do uso da tecnologia em ambientes educacionais: a capacitação dos professores e a equidade no acesso à tecnologia.

Primeiramente, a ênfase na "formação bem-feita, bem dada aos professores" destaca a necessidade de programas de desenvolvimento profissional que vão além do treinamento técnico básico, abordando aspectos pedagógicos da integração tecnológica. Isso implica fornecer aos professores não apenas o conhecimento sobre como operar as ferramentas digitais, mas também como aplicá-las de maneira pedagogicamente significativa para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. A formação deve incluir estratégias para o uso eficaz da tecnologia em diferentes contextos educacionais, adaptando o uso de ferramentas digitais às necessidades e objetivos de aprendizagem específicos dos alunos (Teruya, 2006).

Some-se, a menção aos "recursos necessários para aqueles que não têm acesso" aborda a questão da equidade no uso da tecnologia educacional. Isso reflete uma preocupação com a inclusão digital e a necessidade de garantir que todos os alunos tenham acesso igualitário às ferramentas tecnológicas. A falta de acesso a dispositivos adequados e a conexões de internet confiáveis pode ampliar as disparidades educacionais e impedir que alguns alunos tirem proveito pleno das oportunidades de aprendizagem oferecidas pela tecnologia. Portanto, é essencial que as iniciativas de tecnologia educacional sejam acompanhadas por esforços para superar essas barreiras e promover um ambiente de aprendizado inclusivo.

A observação de que "não adianta ele ter o aparelho e não saber utilizar o recurso de forma adequada" reitera a importância da competência pedagógica no uso da tecnologia. Isso sugere que a simples disponibilidade de ferramentas tecnológicas não é suficiente para transformar a educação; os professores precisam estar equipados com as habilidades e conhecimentos necessários para integrar essas ferramentas de forma eficaz em suas práticas pedagógicas. Isso envolve compreender como a tecnologia pode ser usada para facilitar abordagens de aprendizado ativo, colaborativo e personalizado, e como pode ajudar a atingir resultados de aprendizagem específicos.

Assim, a análise das respostas da participante reforça a ideia de que a integração bem-sucedida da tecnologia na educação depende de um investimento significativo na formação profissional dos professores e na garantia de acesso equitativo à tecnologia para todos os alunos (Teruya, 2006). Isso envolve uma abordagem holística que reconhece a interdependência entre competência pedagógica, recursos tecnológicos e equidade no acesso, visando criar um ambiente educacional que aproveite plenamente o potencial das tecnologias digitais para

enriquecer a aprendizagem.

No excerto 3, observa-se que, devido à falta de recursos e limitações no acesso à internet, entre outros fatores, os professores apontam em seus depoimentos que o uso de ferramentas tecnológicas tem sido ineficaz dentro do processo de ensino-aprendizagem em suas práticas pedagógicas. Vejamos:

Excerto 3 – Encontro 03 de Julho de 2023

Participante	Dados
Flávio	É eu tenho um pouco de dificuldade, não em trabalhar com as TDICs, mas, é no suporte mesmo desse material para executar algo. A gente não tem esse suporte é no caso da aparelhagem né para a gente poder lecionar ou fazer uma atividade mais diferenciada para esses alunos. E quando nós temos a possibilidade de trabalhar com algumas ferramentas digitais, o aluno ele também encontra um limite aí às vezes no acesso da internet, de informações , para que eles possam realizar a contento as atividades.
Maria	É, eu confesso que eu também tenho usado pouco, considerando essa questão das dificuldades que a gente encontra. Eu falo dificuldades porque são muitas né, de acesso à questão da internet também, à questão das ferramentas, porque uma parte dos alunos têm outra parte não tem, na escola não disponibilizam a internet para os alunos, então fica complicado utilizar isso na sala de aula né. Quando vai para casa nem todo mundo tem a internet em casa, então acaba criando alguns entraves assim no desenvolvimento dessas metodologias.
Pesquisador	Então ambos consideram que tem sido pouco efetiva?
Flávio, Maria	Pouco efetiva.
Flávio	É em algumas disciplinas até do novo ensino médio com a start que é a disciplina que eu também leciono que é o inglês voltado para games. Dentro do seu bojo eu deveria trabalhar com a questão dos jogos eletrônicos é no ensino da língua inglesa né. Mas de forma efetiva eu não consigo realizar a parte de jogos porque, por exemplo, o nosso laboratório de informática não funciona. Então fica aquele entrave que eu tenho que lecionar a disciplina de uma forma mais tradicional né, com o papel, com leitura de textos, com data shows, com pequenos vídeos que eu mostro na sala de aula, porque eu não posso fazer uma coisa maior pegando os eixos estruturantes da BNCC por conta das limitações tecnológicas da escola.

Fonte: Transcrição do pesquisador (2023)

Nas exposições dos professores Maria e Flávio, percebe-se que as tecnologias digitais são minimamente utilizadas em suas rotinas diárias. Essa escassez de uso é atribuída à falta de equipamentos adequados, à inexistência de laboratórios de informática, à limitação no acesso à internet, e, diante de tantos obstáculos, parecem optar por aderirem aos métodos de ensino convencionais com os quais estão acostumados.

Neste panorama, faz parecer que os educadores se encontram pressionados a reinventar suas metodologias para tornar o aprendizado mais dinâmico e atraente. Cosmo e Santos (2020, p. 8) destacam que “muitos professores precisam recorrer a outros meios e métodos de ensinar a disciplina porque em regiões mais afastadas não contam com uma boa estrutura tecnológica e nem espaço correto como um laboratório de informática.”. Esta realidade é evidente em diversas regiões do Brasil, onde a precariedade da conectividade de internet impede o uso de ferramentas digitais no ensino.

Integrar a tecnologia e inovar as aulas é algo que parece estar refletida nas palavras da professora Maria, **“A gente não tem esse suporte no caso da aparelhagem né, para a gente poder lecionar ou fazer uma atividade mais diferenciada para esses alunos”**. Kenski (2007) propõe uma ampliação do conceito de educar e uma reinvenção do papel da escola, tornando-a mais receptiva a novos projetos e oportunidades que ultrapassem a mera formação para o consumo e reprodução, desafiando a lógica tradicional da instrução. Nesta proposta, o uso de tecnologias serviria para proporcionar experiências educativas variadas, onde o professor atua como o orientador e o aluno desempenha um papel mais proativo.

É interessante notar que, apesar dos avanços tecnológicos e da globalização, muitas escolas ainda enfrentam graves dificuldades para se adaptar ao contexto tecnológico. Maria enfatiza a subutilização de tecnologias e elenca as barreiras encontradas diariamente: **“É, eu confesso que eu também tenho usado pouco considerando essa questão das dificuldades que a gente encontra. Eu falo dificuldades porque são muitas né, de acesso a questão da internet também, a questão das ferramentas, porque uma parte dos alunos têm outra parte não tem, na escola não disponibilizam a internet para os alunos, então fica complicado utilizar isso na sala de aula né**.” Segundo Valente (2014), a maioria das salas de aula ainda mantém estruturas e métodos do século XIX, com atividades predominantemente baseadas em lápis e papel, ressaltando a urgência de modernização das escolas para que estas possam acompanhar a evolução da sociedade.

Ao serem perguntados se na sua prática pedagógica a utilização das ferramentas tecnológicas tem sido pouco efetivas dentro do processo de ensino aprendizagem, tanto a professora Maria quanto o professor Flávio foram categóricos em afirmar que a utilização das ferramentas digitais tem sido pouco efetivas em suas realidades. Por atuar no papel de observador participante, a minha pergunta acaba por direcionar os participantes a uma resposta que eu queria. Isso aconteceu porque o meu papel como pesquisador e coordenador pedagógico acabaram por, de acordo com Vygotsky (2001), influenciar por meio do contexto social e cultural, a formação da cognição e da consciência dos professores pesquisados. Vygotsky

(2001) ao nos falar sobre a interseção entre pensamento e linguagem, propôs que os sentidos e significados são produzidos na interação entre o pensamento e a linguagem. Dessa forma, os sentidos e significados se constituem no contexto das relações sociais entre os sujeitos, motivados por uma tendência afetivo-volitiva que abrange as necessidades, os interesses, as motivações, os afetos e as emoções do sujeito, de modo que, o pesquisador e coordenador, mesmo que não intencionalmente, dirigiu os participantes a responder ao que estava interessado a ouvir.

Esse direcionamento na resposta fez com que o professor Flávio, por exemplo, que leciona a disciplina de Língua Inglesa, pontuasse a dificuldade em trabalhar no Novo Ensino Médio, considerando a minha resposta. Para o professor, “É, em algumas disciplinas até do novo ensino médio como a *start* que é a disciplina que eu também leciono, que é o inglês voltado para games. Dentro do seu bojo eu deveria trabalhar com a questão dos jogos eletrônicos no ensino da língua inglesa. **Mas de forma efetiva eu não consigo realizar a parte de jogos porque, por exemplo, o nosso laboratório de informática não funciona.** Então fica aquele entrave que **eu tenho que lecionar a disciplina de uma forma mais tradicional**, com o papel, com leitura de textos, com data shows, com pequenos vídeos que eu mostro na sala de aula, porque eu não posso fazer uma coisa maior pegando os eixos estruturantes da BNCC por conta das limitações tecnológicas da escola”.

Mesmo com esse direcionamento, faz parecer através das palavras do professor, que as tecnologias digitais têm potencial significativo para serem parceiras na evolução educacional, abrindo portas para novas possibilidades de aprendizado, personalização do ensino, e engajamento estudantil. Contudo, a insuficiência de recursos tecnológicos – tais como computadores, acesso à internet e plataformas digitais – em muitas escolas restringe a amalgamação das tecnologias ao currículo escolar. Destaca-se que a própria Agência Brasil (2020) ressalta que o setor educacional não se encontra apto para uma transição rápida para acompanhar as demandas de uma geração imersa no universo digital. As escolas estão em um estágio de adaptação para incorporar a tecnologia, com o Brasil apresentando, em média, menos de um computador para cada quatro alunos, ocupando o penúltimo lugar no ranking do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) referente a disponibilidade de computadores por aluno.

No excerto 4, prosseguiremos com o diálogo entre os professores Maria e Flávio, explorando o contexto no qual estão inseridos. O objetivo é analisar as barreiras enfrentadas por eles ao tentar implementar, na prática pedagógica, os preceitos estabelecidos por documentos norteadores da educação, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Excerto 4 – Encontro 03 de Julho de 2023

Participante	Dados
Flávio	Como você falou até dentro da questão dos livros né, as editoras oferecem agora sempre o livro digital, uma cópia. Eles não trazem mais tanto o livro físico para que a gente possa trabalhar com e se familiarizar com esse tipo de texto. Dentro dos conteúdos a gente vai ver muito também falar sobre os textos multimodais que são esses textos que trabalham com links e hiperlinks que voltam para essa linguagem da internet né. Mas a maior dificuldade para implementação desses recursos na escola é o aparato técnico né, é a escola ter uma estrutura para que isso aconteça, porque da minha parte o conhecimento teórico, embasamento teórico nessa área e eu até tenho, às vezes eu até tenho uma ideia para fazer, mas, às vezes o que me falta é o suporte e o oferecimento da parte estrutural da escola para que essas atividades elas possam acontecer. Eu creio que assim o principal é ter essas ferramentas dentro da escola para que a gente possa desenvolver essas atividades.
Maria	Eu identifico duas situações, além da questão da estrutura da escola tem uma outra situação que é a falta de formação continuada que capacite mais o professor para trabalhar questão das modalidades né. Porque assim, atualmente é muito falado nesse assunto, TDICs, mas, na hora de se colocar em prática acaba faltando conhecimento para vários professores. Eu mesmo tenho dificuldade nessa área e observo que outros colegas também possuem essas dificuldades. Justamente pela falta de uma formação de orientações que venham aprimorar o nosso conhecimento e venham também facilitar e trazer mais sugestões mais técnicas de como aplicar esse conhecimento na rotina da sala de aula.
Pesquisador	Aqui no Amazonas vocês receberam alguma formação pra poder habilitá-los a utilizar as TDICs na sala de aula, no dia a dia da escola?
Maria e Flávio	Não.
Pesquisador	Nenhum dos dois?
Maria e Flávio	Não.
Pesquisador	O senhor tem quantos anos de trabalho?
Flávio	Aqui na SEDUC eu tenho 14 anos.
Pesquisador	E a senhora professora?
Maria	30 anos.
Pesquisador	Nesses 30 anos trabalhando aqui, nunca teve formação para trabalhar com tecnologia dentro da sala de aula?
Maria	Não, não. Assim, acontece esses cursos, a Seduc diria talvez que já ofertou esses cursos que eles fazem a distância, muitas vezes no horário que a gente está trabalhando, e acaba não coincidindo com esse tempo livre que você tem para fazer essas formações.
Pesquisador	Em alguma das etapas de formação que vocês participaram as TDICs foram inseridas e/ou trabalhadas como forma de desenvolver as competências necessárias para facilitar a utilização no contexto da sala de aula?
	No período da pandemia nós recebíamos as aulas prontas para enviar para o aluno, o que naquele momento a gente acreditou que era muito bom. Foi muito cômodo. Só pegava a aula e repassava pro aluno. Mas, com o passar do

Maria	tempo a gente observou essa carência, essa falta de um momento de formação continuada que não aconteceu, essas orientações, os aplicativos, essas novas metodologias que não nos foram orientadas, isso nos faz falta hoje. Nos fez falta naquela época e principalmente agora.
Flávio	É interessante mencionar que o Amazonas ele é referência nessa questão tecnológica com o centro de mídias, mas, é interessante que a gente via vários colegas com dificuldades de acessar as plataformas, de baixar as cartelas, de baixar as vídeo aulas, que eram processos simples, tendo em vista que nós criamos grupos de WhatsApp para enviar né. Entrar em uma sala de Google meet para poder assistir né, participar. Então a gente foi meio que se alfabetizando, a gente viu vários colegas tendo esse processo de evolução de conhecimento dessas novas metodologias na prática e aplicando elas em sala de aula, nas suas aulas.

Fonte: Transcrição do pesquisador (2023)

Dando continuidade ao diálogo, destacam-se duas situações cruciais discutidas até o momento, que talvez elucidem as dificuldades para concretizar, na prática docente, o que está delineado nos documentos reguladores da educação. Flávio destaca as limitações infraestruturais da escola em questão, enquanto Maria a escassez de formação continuada, essencial para habilitar o docente a integrar multimodalidades e tecnologias digitais à sala de aula.

Quanto à infraestrutura escolar para a incorporação de tecnologias digitais, muitas instituições, especialmente aquelas situadas em localidades mais remotas, por não disporem de condições adequadas. É crucial enfatizar o papel vital da escola na formação digital de seus educadores. Uma instituição que faculta o uso de mídias digitais está não só em sintonia com o mundo exterior, mas também propicia uma renovação perceptiva de educação a professores e alunos.

O segundo aspecto trazido pela professora **Maria** destaca a ausência de formação continuada como uma das dificuldades centrais dos professores para implementação e uso das tecnologias digitais em sala de aula. De acordo com a professora, **“além da questão estrutural da escola, tem uma outra situação, que é a falta de formação continuada que capacite mais o professor para trabalhar”**. Ainda de acordo com ela, **“atualmente é muito falado nesse assunto (TDICs), mas na hora de se colocar em prática acaba faltando conhecimento para vários professores. Eu mesmo tenho dificuldade nessa área e observo que outros colegas também possuem essas dificuldades”**. A professora Maria apresenta como sentido haver uma questão estrutural para a falta de formação continuada e essa dificuldade leva à falta de conhecimento para ela e para os demais professores. Ao que parece, por faltar formação continuada voltadas para as tecnologias digitais, os usos delas nas salas de aulas ficam mais difíceis, já que têm dificuldades em utilizá-las no seu cotidiano.

A esse respeito, ecoamos Moran (2012, p. 90) ao destacar que “[...] para que uma instituição avance na utilização inovadora das tecnologias na educação, é fundamental a capacitação de docentes [...] no domínio técnico e pedagógico”. Um dos aspectos relevantes é que esta formação não aconteça em momentos isolados, mas que tenha um caráter contínuo para dar o suporte que os professores precisam. Utilizar *softwares* na educação requer um preparo para harmonizar os conteúdos da escola com as ferramentas digitais que contemplem os objetivos e os planejamentos dos docentes.

No contexto dessa discussão, Kenski (2013) enfatiza a necessidade de reformulação do currículo da formação de professores em todas as disciplinas. Somente com essa mudança os futuros educadores serão capazes de desenvolver uma postura mais proativa em relação à informática nos âmbitos profissional, social e pessoal. Torna-se evidente que conceito como o de tecnologia educacional precisa ser integrado já na formação inicial dos professores, como forma de prepará-los para os desafios da contemporaneidade educacional.

Silva e Silva (2008), em seu turno, propõem uma abordagem diferente, argumentam que, mais do que ensinar o professor a usar a tecnologia, é vital empregar a tecnologia para suprir lacunas no conhecimento do educador. A formação docente voltada para o uso de ferramentas digitais deve considerar as experiências e saberes prévios dos educadores. A aquisição de novas competências deve focalizar não só o manejo das tecnologias educacionais, mas também a compreensão de como essas ferramentas influenciam o processo de aprendizagem.

Nesse aspecto, dando ênfase a Silva e Silva (2008), de que é mais viável utilizar a tecnologia para ensinar ao professor aquilo que ele não sabe, trazemos para o debate um discurso importante da professora **Maria**, agora, em relação à utilização das ferramentas digitais no período pandêmico. **“No período da pandemia nós recebíamos as aulas prontas para enviar para o aluno, o que naquele momento a gente acreditou que era muito bom. Foi muito cômodo. Só pegava a aula e repassava pro aluno. Mas, com o passar do tempo a gente observou essa carência, essa falta de um momento de formação continuada que não aconteceu, essas orientações, os aplicativos, essas novas metodologias que não nos foram orientadas, isso nos faz falta hoje”.**

Ao que nos parece, a intervenção da professora permite-nos inferir que a mera adoção de tecnologia sem uma reavaliação das práticas educativas é insuficiente. Destaca-se a ausência de formação e orientação adequada durante a pandemia, período em que os educadores recebiam materiais prontos, ressaltando um hiato formativo atualmente sentido. Consoante a visão de Lima e Moura (2015, p. 91), “[...] O mundo moderno demanda um

docente que incentive discussões em sala, fomente o protagonismo estudantil e atue como mediador para alunos que, cada vez mais, aprendem autonomamente e em colaboração com pares”. Logo, simplesmente transmitir conteúdo ou utilizar slides de maneira passiva, bem como encorajar pesquisas desestruturadas no Google sem orientação adequada, não atende mais às necessidades contemporâneas. A proposta é engajar os estudantes, incentivando sua curiosidade e criatividade.

Nessa perspectiva, Quiles (2010, p.11) salienta que, apesar da valorização crescente das tecnologias, elas não suplantam o papel humano no processo educativo. No entanto, têm o potencial de transformar aspectos do ambiente tradicional de ensino, enriquecendo a experiência de aprendizagem. Dessa forma, as tecnologias digitais não garantem, isoladamente, a construção do conhecimento. A inclusão crítica dessas ferramentas na rotina dos alunos é uma incumbência do docente, que deve selecionar e adaptar metodologias apropriadas.

Sob essa ótica, Pimenta (2006) defende a formação continuada como consequência de uma reflexão sobre a prática pedagógica, originária das lacunas identificadas no ato de ensinar. Esta reflexão motiva a busca por soluções e, portanto, desencadeia uma jornada investigativa. Assim, a formação continuada transcende meros cursos de capacitação, manifestando-se como um espectro mais amplo que brota dos desafios cotidianos do educador, mirando uma prática pedagógica enriquecedora.

Concluindo, a formação continuada emerge como pilar no cenário educacional, visto que, fundamentada nas experiências e conhecimentos prévios dos docentes, potencializa a aquisição de novas habilidades, em especial, no que tange ao domínio e aplicação das tecnologias educacionais.

Em continuidade, o próximo excerto trata do currículo escolar articulado com as tecnologias digitais.

Excerto 5 – Encontro 03 de Julho de 2023

Participante	Dados
Pesquisador	Vocês acreditam que da forma que o currículo é organizado atualmente, ele atende as especificidades dos contextos regionais do país? Por exemplo, nós que estamos aqui no Guajará distante da capital Manaus?
Flávio	A própria BNCC ela preconiza que cada estado tenha a possibilidade de trabalhar com as especificidades da sua região, mas, eu creio que quando foi criado o currículo do Amazonas né, ele foi muito voltado para a capital Manaus. Então a gente aqui em Guajará tem uma certa dificuldade de executar o currículo por conta das especificidades que a nossa região tem né. Que o

	nosso município ele apresenta. Então eu creio que essa dificuldade, assim como acontece em Guajará, acontece em outros municípios mais longínquos, mais distantes também da capital, por conta exatamente de que esse olhar desses pensadores que construíram o currículo, eles foram voltados para a capital. Disciplinas tecnológicas, por exemplo, de escolas com laboratório, que tenham acesso à internet, coisas assim, mas, aqui pra gente é bem mais complicado executar da forma que é pedido, por conta das dificuldades e das limitações que nós temos.
Maria	Eu vejo que nada é planejado pensando na escola pública do interior, que é totalmente desprovida de uma série de recursos né, e concordo também que tudo é planejado somente para capital Manaus. É tanto que os conteúdos que têm falado em pontos turísticos do Amazonas, se volta somente para pontos de Manaus, não tem os do interior e isso vai causando esses entraves, deixando que o aluno esteja menos preparado ainda para, por exemplo, as avaliações nacionais. O Enem é a principal delas e esse aluno fica numa competição é, desleal.

Fonte: Transcrição do pesquisador (2023)

Dando continuidade às discussões anteriores, neste excerto, procuramos debater se a maneira com que o currículo é atualmente organizado atende às especificidades dos contextos regionais do país, como, por exemplo, o de Guajará, distante da capital Manaus. Observamos, nos discursos dos professores, uma consonância de opiniões, ambos apontam para um currículo mais ajustado às necessidades dos grandes centros e alheio à realidade dos municípios mais remotos do país. Isto é verificado no discurso do professor Flávio: **"Eu creio que quando foi criado o currículo do Amazonas, ele foi muito voltado para a capital, Manaus."**

A esse propósito, Costa *et al.* (2017) defendem ser imperativo redefinir a compreensão de cultura e educação, com vistas a desenvolver um projeto curricular capaz de abordar a complexa situação socioantropológica da Amazônia. O currículo das escolas na região amazônica necessita incorporar os modos de vida da população local, considerando seus traços culturais distintos, suas maneiras de falar, de se alimentar, dançar e se expressar artisticamente.

De acordo com o mesmo autor, no Brasil, o debate sobre a riqueza cultural do país e suas implicações nas políticas culturais e curriculares está ainda em estágio inicial. Isso revela a inclinação do sistema educativo em focar predominantemente nas realidades dos grandes centros urbanos. Geralmente, as investigações priorizam aspectos culturais abrangentes, tais como etnia, raça, religião, etc. Pouca atenção é conferida às particularidades regionais, evidenciado pelo fato de que a cultura Amazônica, apesar de amplamente explorada por pesquisadores estrangeiros e de outras regiões do Brasil, é raramente estudada por investigadores locais. A professora Maria evidencia isso ao afirmar: **"Eu vejo que nada é planejado pensando na escola pública do interior, que é totalmente desprovida de uma série de recursos."** Portanto, percebe-se que, em relação às políticas educacionais, tais

investigações são comumente negligenciadas, resultando em propostas curriculares que, frequentemente, excluem ou incluem de forma inconsistente a cultura e os saberes identitários da região.

Costa *et al.* (2017) afirmam, ainda, que, apesar desses obstáculos, um ensino regionalizado, embasado nas manifestações culturais específicas da Amazônia, pode contribuir significativamente para a melhoria da aprendizagem e da qualidade do ensino em escolas públicas. Ademais, um currículo assim estruturado pode fomentar o interesse dos educandos por atividades artísticas de caráter folclórico, valorizando e preservando a identidade cultural da população, que, devido à interação com manifestações de outras regiões e povos, tem perdido muitas de suas características autênticas. Assim, o currículo e a escola podem desempenhar papel fundamental na valorização e resgate dos valores culturais da comunidade, bem como na alteração de aspectos da realidade que podem enriquecer a existência e propiciar o desenvolvimento integral do indivíduo.

Pensar o currículo sem considerar a pluralidade e a diversidade do país, com seus contextos regionais e especificidades, acaba, inevitavelmente, prejudicando a eficácia de práticas pedagógicas e, em algumas situações, inviabilizando avanços significativos. Observamos isso no discurso do professor Flávio: **“Assim, eu acredito que essa dificuldade, como ocorre em Guajará, se estende a outros municípios mais remotos, também distantes da capital. Isso se deve, principalmente, ao foco dos elaboradores do currículo na realidade da capital. Disciplinas tecnológicas, por exemplo, pressupõem escolas com laboratório e acesso à internet. No entanto, para nós, executar conforme solicitado é complicado, dadas as limitações que enfrentamos.”**

Nesse contexto, o alinhamento entre currículo e realidade social é um meio viável para o avanço educacional ansiado, visto que muitos teóricos da educação veem nessa concordância a solução para a falta de estímulo de muitos educandos que percebem a educação como algo distante, por abordar temas que não lhes são significativos (Costa *et al.*, 2017).

Conforme Costa *et al.* (2017), a construção de um currículo que integre saberes regionais e vá além dos conteúdos convencionais exige a implementação das metas de descentralização e participação propostas nos parâmetros curriculares e por estudiosos que veem nessa abordagem um meio de envolver a comunidade escolar no processo educacional. A articulação é inerente ao currículo, dado seu caráter dinâmico e a necessidade de envolver todas as partes interessadas no contexto em que será aplicado, garantindo o respaldo e o comprometimento da comunidade. Um currículo elaborado com a referenda da comunidade escolar possui, além da participação e da descentralização, o comprometimento de todos,

aumentando as chances de sucesso, pois os envolvidos não desejam ver seus esforços serem em vão, mas sim, render frutos.

Dando continuidade à análise, o encontro referente ao excerto 6 ocorreu no dia 04 de julho de 2023, às 09h50min, com a presença da professora Letícia, docente de Filosofia no Ensino Médio, turno vespertino. A gravação foi realizada na sala da coordenação pedagógica onde atuo.

Excerto 6 – Encontro 04 de Julho de 2023

Participantes	Dados
Pesquisador	Considerando o contexto que a senhora está inserida, quais são as principais dificuldades para poder implementar na prática a utilização das tecnologias digitais no dia a dia da sua escola? a senhora já teve alguma formação para utilização das TDICs na sala de aula?
Letícia	A realidade é que moramos um pouco distante né. Isso dificulta bastante. A internet não é boa, falta laboratório de informática, enfim, mas, o principal é não saber manusear muito bem os equipamentos. Porque aqui nós nunca tivemos uma formação nessa área. Eu não sei o motivo, mas, não tivemos. Aí fica complicado. Porque não adianta ter o material e a gente não saber utilizar.
pesquisador	Nesse sentido, a utilização das TDICs na sua sala de aula, tem sido pouco exitosa?
Letícia	Assim, a utilização dessas ferramentas, quando conseguimos utilizar, eu considero em alguns momentos exitosa, porém, pouco utilizada por conta das formações que não temos.
Pesquisador	No que a senhora acha que a formação modificaria, ou ajudaria no seu processo nesse processo de inserção das tecnologias na sala de aula?
Letícia	É, modificaria em muita coisa principalmente no conhecimento, na busca por novos conteúdos. A formação traria muito mais conhecimento aos professores, principalmente na área da tecnologia porque muitos professores não têm muito acesso. Muitos professores podem até ter a possibilidade de acessar, mas, não usam porque não sabem se conectar com a tecnologia.

Fonte: Transcrição do pesquisador (2023)

As indagações do pesquisador nos excertos mencionados, assim como nos demais apresentados, buscam compreender se a utilização das tecnologias digitais por educadores do Ensino Fundamental e Médio em Guajará, Amazonas, inseridos no contexto amazônico, são práticas ineficientes no processo de ensino-aprendizagem. No diálogo com a professora Letícia, diante de seu contexto, ela expõe as principais dificuldades, dizendo: **“A realidade é que moramos um pouco distante né. Isso dificulta bastante. A internet não é boa, falta**

laboratório de informática, enfim, mas, o principal é não saber manusear muito bem os equipamentos. Porque aqui nós nunca tivemos uma formação nessa área. Eu não sei o motivo, mas, não tivemos. Aí fica complicado. Porque não adianta ter o material e a gente não saber utilizar”.

A respeito disso, Coscarelli (2017) argumenta que a informática não vai operar milagres na educação, ressaltando a necessidade de uma reformulação no ensino para aprimorar as estratégias de ensino-aprendizagem, pois apenas a tecnologia não pode redimir o ensino. Assim, é crucial um equilíbrio na análise da inserção das tecnologias educacionais.

Lévy (1999) destaca que nem toda interação digital é positiva, mas devemos estar abertos a inovações. É necessário um trabalho extenso que envolve planejamento e implementação de políticas públicas efetivas para resolver problemas relacionados ao uso de tecnologias. O autor enfatiza a necessidade de ações governamentais para prover recursos, equipamentos, internet de qualidade e formação adequada aos professores, valorizando seus conhecimentos e práticas diárias ao desenvolver novas competências, garantindo assim, aos alunos, acesso a uma escola inclusiva e democrática.

Quando questionada sobre o sucesso da utilização das tecnologias digitais em sua sala de aula, Letícia destaca que, quando possível utilizar as ferramentas digitais, considera exitosa em alguns momentos, mas utiliza pouco devido à falta de formações. Indagada se a formação ajudaria em seu processo de inserção das tecnologias na sala de aula, ela afirma que traria uma significativa modificação, principalmente no conhecimento e na busca por novos conteúdos: **“[...] modificaria em muita coisa principalmente no conhecimento, na busca por novos conteúdos. A formação traria muito mais conhecimento aos professores, principalmente na área da tecnologia porque muitos professores não tem muito acesso. Muitos professores podem até ter a possibilidade de acessar, mas, não usam porque não sabem se conectar com a tecnologia”.** Nesta perspectiva, Marcelo (2009, p. 112) afirma que é indispensável que os professores percebam a necessidade de expandir, aprofundar e melhorar suas competências profissionais e pessoais. A formação continuada deve ser um espaço para aquisição de conhecimentos e metodologias, compartilhamento coletivo e consolidação como profissional da educação, conforme Nóvoa (1995).

Na seção seguinte, destaco uma discussão sobre minha segunda pergunta de pesquisa, buscando entender quais os sentidos e significados atribuídos aos professores do Ensino Fundamental e Médio quanto à contribuição das tecnologias digitais para a prática pedagógica docente.

3.2 Sentidos e significados para prática docente: possibilidades pedagógicas com a utilização das tecnologias digitais.

Dando continuidade ao processo de análise, tendo por base a minha segunda pergunta de pesquisa, que busca entender quais os sentidos e significados atribuídos aos professores do Ensino Fundamental e Médio quanto à contribuição das tecnologias digitais para a prática pedagógica docente, contextualizo os excertos escolhidos, na busca de compreender o processo de inserção das tecnologias digitais no contexto da sala de aula dos professores pesquisados observando que possibilidades essas ferramentas podem agregar ao dia a dia do ambiente escolar.

No excerto a seguir, excerto 7, ocorrido no dia 03 de Janeiro de 2024, às 09h20min, estava presente a professor João (nome fictício). Ele é Mestre em matemática e professor do Ensino Fundamental II, turno matutino. A entrevista permitiu-me saber quais os sentidos e significados atribuídos aos professores do Ensino Fundamental e Médio quanto à contribuição das tecnologias digitais para a sua prática pedagógica docente. Os dados são analisados e discutidos a partir das escolhas teórico-metodológicas que fundamentam esta pesquisa.

Excerto 7– Encontro 03 de Janeiro de 2024

Participante	Dados
Pesquisador	A educação no país sofreu mudanças significativas durante a pandemia e, em algumas situações, no pós-pandemia. Uma dessas mudanças ocorreu no currículo escolar com a necessidade de trabalhar com o ensino híbrido, com a mídias e as ferramentas digitais no desenvolvimento das aulas. Essa integração entre o currículo como conhecíamos e as mídias e ferramentas digitais, deu início ao debate sobre a utilização do Web currículo. A esse respeito, você sabe ou ouviu falar sobre web currículo? A seu ver, qual a importância do web currículo em sua prática docente?
João	Cheguei a ouvir sobre o Web currículo, embora superficialmente. Acredito que sua importância seja relevante e pertinente, uma vez que o ensino híbrido se desenvolve de uma maneira diferenciada, há necessidade de um currículo específico para essa modalidade de ensino. Métodos e formas avaliativas especial se fazem necessários para um ensino híbrido.
Pesquisador	Quanto ao uso das tecnologias na sala de aula e no seu dia a dia escolar, o quão seguro você se sente seguro e/ou confortável em utilizá-las e como contribuem para as questões de ensino-aprendizagem dos seus alunos?
João	Em relação ao uso de tecnologias em sala de aula, sinto-me totalmente confortável e confiante, principalmente em recursos que sei manusear bem, como aplicativos, notebooks e projetores. Tais tecnologias contribuem de forma significativa para o processo de ensino-aprendizagem em minhas aulas.
Pesquisador	As tecnologias digitais contribuem para sua prática docente ou você considera possível articular as questões de ensino-aprendizagem sem considerá-las durante as atividades escolares? Como?

João	As tecnologias e recursos afins, contribuem sim para minha prática docentes, no entanto, as vezes considero ministrar minhas aulas sem essas tecnologias, de forma que eu desenvolva de uma forma significativa aos discentes. Porém, considerando os anos que leciono, devo confessar que há conteúdos que pedem uso dessas tecnologias para a fluidez do processo de ensino-aprendizagem.
Pesquisador	Por que você considera não trabalhar com as tecnologias mesmo tendo o domínio?
João	Pelo fato de, por exemplo, o círculo unitário é no celular. Embora hoje esteja avançado e a acessibilidade de ter um <i>smartfone</i> seja grande, ainda existe alguns alunos que não tem, e os que têm, às vezes não é tão bom assim, por isso que às vezes eu considero em não usar. O Geogebra é um aplicativo que eu seu manusear, mas, é bastante minucioso e difícil de criar um sólido e geométrico, por exemplo, aí eu já teria que levar pronto e a partir daí ensiná-los a mexer no aplicativo. Embora fosse muito bom, o foco da aula não é mexer no aplicativo, além da questão do tempo também.
Pesquisador	Caso você considere significativo as tecnologias digitais na sua prática docente, quais as mídias digitais mais utilizadas e que você considera mais importantes o aprendizado dos seus alunos?
João	As tecnologias que considero mais importante para o aprendizado dos meus alunos e para tornar mais simples a dicotomia ensino e aprender são aplicativos, notebooks e projetores.
Pesquisador	Que aplicativos você usa?
João	Eu uso o Geogebra que me ajuda muito em alguns conteúdos de matemática, quando a gente trabalha geometria, álgebra, matrizes também. É, aplicativo como círculo unitário , que trabalha sobre a trigonometria na circunferência e outros aplicativos que são pertinentes a matemática.
Pesquisador	Você já teve formação no que se refere a utilização das tecnologias digitais? Se sim, de que forma essa formação contribuiu para aprimorar sua prática docente? E, mesmo havendo formação, você acha que ela foi satisfatória e suficiente para você compreender como os diferentes instrumentos atuam nas questões de ensino-aprendizagem dos alunos?
João	As formações que mais contribuíram para minha prática docente foram na própria formação inicial, no curso de graduação, para ser mais específico. Depois, já estando em sala de aula, as formações que recebi, posso dizer que foram inócuas e não tiveram grandes contribuições para minha formação docente. As formações que me ajudaram em sala de aula e foram significativas para mim, foram na graduação, pois me ajudaram a manusear ferramentas e, sobretudo, aplicativos e softwares que são de grande ajuda para o entendimento daquilo que estaria ministrando em sala de aula. Hoje posso dizer que elas foram satisfatórias para que eu pudesse buscar aprimorar mais habilidades com esses recursos e melhorar o processo de ensino-aprendizagem em minhas aulas.

Fonte: Transcrição do pesquisador (2023)

No excerto acima, em que temos a exposição do discurso do professor João, dialogamos acerca do Web currículo, bem como das possibilidades quanto ao uso das tecnologias digitais no ambiente escolar e o quão seguro e/ou confortáveis os professores pesquisados se sentem em utilizá-las e como contribuem para as questões de ensino-aprendizagem dos seus alunos. A respeito do Web currículo, o professor João afirma ter ouvido falar, mas, de forma superficial.

Entretanto, ele acredita que **é importante, relevante e pertinente, uma vez que o ensino híbrido se desenvolve de uma maneira diferenciada, onde há necessidade de um currículo específico para essa modalidade de ensino. Métodos e formas avaliativas especiais se fazem necessárias para um ensino híbrido.**

Ainda que tenha afirmado conhecer de forma superficial o Web currículo, o discurso do professor vai de encontro com o que afirma Almeida e Silva, (2011, p. 4), quanto à utilização do Web currículo, que para elas, não é um modelo metodológico acabado, “[...] são as mudanças de práticas educativas para a criação de novas ambiências em sala de aula”, que produzirão modificações na “[...] gestão de tempo e espaço, nas relações entre ensino e aprendizagem nos materiais didático-pedagógicos, na organização das informações por meio de múltiplas linguagens”

Ao ser questionado sobre o quão seguro e/ou confortável em utilizar as tecnologias digitais e como contribuem para as questões de ensino-aprendizagem dos seus alunos, João sugere **sentir-se totalmente confortável e confiante, principalmente em recursos que ele sabe manusear bem, como aplicativos, notebooks e projetores**, e que tais tecnologias contribuem de forma significativa para o processo de ensino-aprendizagem em suas aulas.

Mesmo diante da afirmação em que o professor se diz confortável em utilizar as tecnologias, quando questionado sobre as contribuições dessas tecnologias para sua prática docente, ele afirma que **as tecnologias e recursos afins, contribuem sim para sua prática docente, no entanto, as vezes considera ministrar suas aulas sem essas tecnologias, de forma que desenvolva a aula de uma maneira significativa aos discentes. Apesar, de considerar que para os anos que leciona, há conteúdos que pedem uso dessas tecnologias para a fluidez do processo de ensino-aprendizagem.**

Essas palavras do professor parecem indicar que os usos das ferramentas digitais por si só não resolvem os problemas da educação e que o debate acerca dos alunos serem “nativos digitais” como afirma Prensky (2001), também necessita ser discutida. Infelizmente, em um país continental como é o Brasil, grande parte das nossas escolas e estudantes não dispõem de internet e, possivelmente, um número considerável sequer tem acesso a um computador. Assim, mesmo que o professor tenha facilidade para trabalhar com essas ferramentas, como é o caso do João, encontra obstáculos tanto estruturais das escolas, quanto de alunos que apresentam sérias dificuldades para trabalhar com aparatos tecnológicos.

A implementação bem-sucedida da tecnologia na educação depende de vários fatores. Além de equipamentos e infraestrutura adequados, é crucial que tanto os professores quanto os

alunos recebam formação e suporte adequados para usar as ferramentas digitais. Para superar os obstáculos existentes, pode ser útil considerar não apenas como a tecnologia é usada na sala de aula, mas também como ela é percebida pelos alunos. Isso pode envolver trabalhar para entender as dificuldades individuais dos alunos com a tecnologia e adaptar a abordagem de ensino para ajudar a superar essas barreiras. No caso do professor João, mesmo que se sinta confortável com o Geogebra, tem ciência de que não é muito fácil de usar com os alunos e, para compor a aula **“teria que levar pronto e a partir daí ensiná-los a mexer no aplicativo”**, o que parece não ser o melhor caminho para a aprendizagem dos alunos pelas ferramentas digitais.

Outro aspecto pertinente, vivemos um novo momento da educação brasileira pós-pandemia, o professor na condição de orientador, precisa estar preparado para esses novos desafios e para os desafios que ainda virão. Nesse sentido, pergunto ao professor João se o mesmo já teve formação no que se refere à utilização das tecnologias digitais, e de que forma essa formação contribuiu para aprimorar sua prática docente. A esse respeito, ele afirma que **as formações que mais contribuíram para sua prática docente foram na própria formação inicial, no curso de graduação, para ser mais específico. Depois, já estando em sala de aula, as formações que recebi, posso dizer que foram inócuas e não tiveram grandes contribuições para minha formação docente.** Em consonância com o discurso do professor sobre as suas formações terem sido inócuas, Gatti *et al.* (2019) apontam para uma insuficiência no tocante à parte curricular dedicada à formação específica de professores/as para o desenvolvimento do trabalho na educação básica.

Nesse viés, percebemos a necessidade de uma formação permanente e mais eficaz que possibilite ao professor aprimorar suas habilidades e melhorar, assim, o processo de ensino-aprendizagem em suas aulas. Dando prosseguimento à análise, a entrevista referente ao excerto 8 ocorreu no dia 04 de janeiro de 2024, às 14h25min, com a presença da professora Aline. Ela é docente de física no Ensino Médio, turno vespertino.

Excerto 8 – Encontro 04 de Janeiro de 2024

Participante	Dados
Pesquisador	A educação no país sofreu mudanças significativas durante a pandemia e, em algumas situações, no pós-pandemia. Uma dessas mudanças ocorreu no currículo escolar com a necessidade de trabalhar com o ensino híbrido, com a mídias e as ferramentas digitais no desenvolvimento das aulas. Essa integração entre o currículo como conhecíamos e as mídias e ferramentas digitais, deu início ao debate sobre a utilização do Web currículo. A esse respeito, você sabe ou ouviu falar sobre web currículo? A seu ver, qual a importância do web currículo em sua prática docente?
	Sobre Web currículo já ouvi falar, mais muito, muito pouco mesmo.

Aline	Seria de suma importância a utilização desse meio na prática docente, mais infelizmente o meio escolar (professores, alunos, escola) não estão preparadas para tal atividade.
Pesquisador	Quanto ao uso das tecnologias na sala de aula e no seu dia a dia escolar, o quão seguro você se sente seguro e/ou confortável em utilizá-las e como contribuem para as questões de ensino-aprendizagem dos seus alunos?
Aline	Na verdade, apesar de ter um pouco de conhecimento sobre tecnologias fora da escola, em sala de aula as vezes a gente se depara com situações desagradáveis em manusear diversos equipamentos, deixando muitas vezes inseguro daquilo que estamos fazendo. Mas diante disso, precisamos lembrar que inserir as tecnologias na educação não se trata de utilizá-las somente como meio ou suporte para promover aprendizagens ou despertar o interesse dos alunos, mais sim de utilizá-las com os alunos para que construam conhecimentos com e sobre o uso dessas ferramentas. E nesse sentido, é necessário o conhecimento da tecnologia da informação e comunicação, para que possamos exercer plenamente a sua cidadania e saber fazer uso desses recursos tecnológicos.
Pesquisador	As tecnologias digitais contribuem para sua prática docente ou você considera possível articular as questões de ensino-aprendizagem sem considerá-las durante as atividades escolares? Como?
Aline	Com relação a utilização das tecnologias na sala de aula e na minha prática pedagógica, tem sido pouco efetiva no processo de ensino aprendizagem. Infelizmente, não à capacitação dos docentes em Tecnologias, pois pra mim, ter conhecimento em tecnologias, a questão não é só ligar e desligar computadores, é ir além disso. O professor precisa ter um papel ativo na integração dessas tecnologias junto aos alunos e as escolas devem iniciar um esforço para melhorar a qualidade do ensino através da qualificação de seus profissionais na utilização delas. Dessa forma, é difícil que se crie uma visão sobre a importância das tecnologias na educação, tanto como conteúdo quanto como recurso digital.
Pesquisador	Caso você considere significativo as tecnologias digitais na sua prática docente, quais as mídias digitais mais utilizadas e que você considera mais importantes o aprendizado dos seus alunos?
Aline	A utilização dessas ferramentas tecnológicas na sala de aula, torna-se a aula mais atraente e envolvente, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e se apresentando como um universo de possibilidades tanto para apropriação dos conhecimentos do processo de escolarização como para a vida do estudante. Por isso seria importante pensar saídas para essas situações, assim como investimentos em equipamentos como computadores com acesso à internet e formação dos professores. As mídias que mais soa utilizadas em sala: notebook com data show acompanhado da caixa de som.
Pesquisador	Você já teve formação no que se refere a utilização das tecnologias digitais? Se sim, de que forma essa formação contribuiu para aprimorar sua prática docente? E, mesmo havendo formação, você acha que ela foi satisfatória e suficiente para você compreender como os diferentes instrumentos atuam nas questões de ensino-aprendizagem dos alunos?
Aline	Há quatro anos trabalho pela SEDUC/AM e durante esse período, nunca foi ofertado aos professores capacitações referentes a utilização das tecnologias digitais, que devem ser desenvolvidas de forma que os docentes possam se apropriar dos conhecimentos de Tecnologias da informação e comunicação. Nesse sentido, percebe-se, ainda hoje, que o analfabetismo tecnológico dos

	<p>docentes está atrelado na ausência dessa capacitação e a visão distorcida do uso das mesmas na educação por alguns profissionais da educação. Atualmente, alguns professores deixam de usar equipamento tecnológicos por não saberem manusear.</p>
--	--

Fonte: Transcrição do pesquisador (2023)

Neste excerto, temos a oportunidade de aprofundar as discussões a partir do discurso da professora Aline, que possui experiência na zona urbana e rural com a educação estadual no município de Guajará. Mediante a vasta experiência na educação, ao ser questionada a respeito do Web currículo, a professora afirma: **“Sobre Web currículo já ouvi falar, mais muito, muito pouco mesmo. Seria de suma importância a utilização desse meio na prática docente, mais infelizmente o meio escolar (professores, alunos, escola) não estão preparadas para tal atividade.**

Assim como no excerto anterior, observamos um certo desconhecimento a respeito do Web currículo e do seu significado para a educação. Demonstra apenas ter ouvido falar sobre o tema e salienta que as escolas, alunos e professores não estão preparadas para tal atividade. De acordo com a professora, é de suma importância a sua utilização para prática docente. Nessa direção, Almeida (2011) nos diz que o Web currículo é o currículo que se desenvolve por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação, especialmente mediado pela internet. Uma forma de trabalhá-lo é informatizar o ensino ao colocar o material didático na rede. Mas o Web currículo vai além disso: ele ocasiona a incorporação das principais características desse meio digital no desenvolvimento do currículo.

Isto é, resulta em apropriar-se dessas tecnologias em prol da interação, do trabalho colaborativo e do protagonismo entre todas as pessoas para o desenvolvimento do currículo. É uma integração entre o que está no documento prescrito e previsto com uma intencionalidade de propiciar o aprendizado de conhecimentos científicos com base naquilo que o estudante já traz de sua experiência. O Web currículo está a favor do projeto pedagógico. Não se trata mais do uso eventual da tecnologia, mas de uma forma integrada com as atividades em sala de aula. Ao promover essa integração, cria-se sentidos e significados ao possibilitar por meio do trabalho colaborativo e do protagonismo coletivo, maiores oportunidades de aprendizagem.

Quanto ao uso das tecnologias na sala de aula e no seu dia a dia escolar, ao ser perguntada sobre o quão segura a docente se sente em utilizar as tecnologias digitais e como contribuem para as questões de ensino-aprendizagem dos seus alunos, a docente afirmou: **“apesar de ter um pouco de conhecimento sobre tecnologias fora da escola, em sala de aula as vezes a gente se depara com situações desagradáveis em manusear diversos**

equipamentos, deixando muitas vezes inseguro daquilo que estamos fazendo”. Ela enfatiza ainda, **“que inserir as tecnologias na educação não se trata de utilizá-las somente como meio ou suporte para promover aprendizagens ou despertar o interesse dos alunos, mais sim de utilizá-las com os alunos para que construam conhecimentos com e sobre o uso dessas ferramentas”.**

A esse respeito, Frizon *et al.* (2015, p. 9) argumentam que, muitas vezes, “[...] o que encontramos nas escolas é um computador sendo apenas o substituto de um livro didático, ou seja, a escola apenas mudou a ferramenta, mas os processos de ensino e de aprendizagem continuam os mesmos”, pautados na repetição, no exercício de memorização, o que impede que o aluno reflita e faça intervenções. Neste contexto, é possível afirmar que modernizamos o recurso, mas não nos desprendemos de velhas práticas pedagógicas.

A reflexão da docente sobre sua experiência com tecnologias digitais em sala de aula e o discutido por Frizon *et al.* (2015) apontam uma questão central na integração da tecnologia na educação: a necessidade de transformação das práticas pedagógicas para além da simples substituição de ferramentas tradicionais por digitais. A insegurança da professora ao manusear equipamentos tecnológicos em sala de aula é indicativa de um desafio mais amplo que envolve não apenas a capacitação técnica, mas também a pedagógica.

Ou seja, os recursos, em sua maioria, são usados de forma limitada, não entregando tudo o que poderiam oferecer, não havendo uma alteração significativa nas práticas educativas. Assim, torna-se necessário repensar os processos pedagógicos nos casos pouco exitosos, com o intuito de promover aprendizagens e despertar o interesse dos alunos para que construam novos conhecimentos com e sobre o uso dessas ferramentas.

A fala da docente sugere uma compreensão de que a tecnologia deve ser mais do que um mero instrumento de transmissão de informações; ela deve ser um meio através do qual os alunos possam construir ativamente conhecimentos. Essa visão é apoiada pelo construtivismo, uma teoria educacional que enfatiza a construção ativa do conhecimento pelo aprendiz, em contraste com a abordagem tradicional de ensino baseada na transmissão de conhecimento do professor para o aluno.

Portanto, para superar as limitações identificadas pela docente e por Frizon *et al.*, é crucial que os educadores se engajem em um processo de desenvolvimento profissional contínuo que aborde tanto as habilidades técnicas quanto as pedagógicas necessárias para integrar eficazmente a tecnologia na educação. Isso implica uma mudança de mentalidade que reconhece a tecnologia não apenas como uma ferramenta de ensino, mas como um catalisador para repensar e revitalizar as práticas pedagógicas, promovendo abordagens mais centradas no

aluno, interativas e construtivas de aprendizagem.

Diante dos aspectos já levantados até aqui, indaguei se a docente considera possível articular as questões de ensino-aprendizagem sem considerar as tecnologias digitais durante as atividades escolares. A esse respeito, a docente afirmou que **a utilização das tecnologias na sua sala de aula e em sua prática pedagógica, tem sido pouco efetiva no processo de ensino aprendizagem.** Segundo ela, **infelizmente, não há capacitação dos docentes em tecnologias.** Para ela, **ter conhecimento em tecnologias, não é só ligar e desligar computadores, é ir além disso. O professor precisa ter um papel ativo na integração dessas tecnologias junto aos alunos e as escolas devem iniciar um esforço para melhorar a qualidade do ensino através da qualificação de seus profissionais na utilização delas. Sem isto, é difícil que se crie uma visão sobre a importância das tecnologias na educação, tanto como conteúdo quanto como recurso digital.**

A reflexão da docente sobre o uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem traz à tona uma problemática amplamente discutida no campo da educação contemporânea: a necessidade de capacitação docente para a integração eficaz das tecnologias na prática pedagógica. A afirmação da professora de que a utilização das tecnologias em sua prática tem sido pouco efetiva destaca uma questão crítica no contexto educacional atual. Isso reflete a complexidade da relação entre tecnologia e educação, que vai além do simples uso de dispositivos digitais e abrange uma compreensão mais profunda de como essas ferramentas podem ser empregadas para potencializar o aprendizado.

A ênfase da docente na necessidade de ir além do básico, como ligar e desligar computadores, ressoa com a argumentação de autores como Prensky (2010), que defende a necessidade de os professores se tornarem "nativos digitais" em sua prática pedagógica, ou seja, integrar as tecnologias digitais de maneira fluente e natural. Isso implica não apenas no domínio técnico das ferramentas, mas também na habilidade de criar ambientes de aprendizagem inovadores que aproveitem as potencialidades pedagógicas das tecnologias.

Além disso, a fala da docente ecoa os princípios de aprendizagem ao longo da vida, destacados por autores como Morin (2000), que sublinha a importância de estar aberto ao novo e à capacidade de revisar teorias e práticas diante de fatos inesperados. Esse princípio é particularmente relevante no contexto das tecnologias digitais na educação, onde a constante evolução tecnológica exige dos educadores uma disposição para o aprendizado contínuo e a adaptabilidade.

A insegurança expressa pela professora diante da falta de capacitação adequada revela uma lacuna significativa no desenvolvimento profissional docente em relação às tecnologias

digitais. Isso sugere a necessidade de uma abordagem mais holística na formação de professores, conforme discutido por Teruya (2006).

Por essa perspectiva, a formação contínua cumpre papel primordial. No que se refere a formação, a professora Aline evidencia que o período em que trabalha pela Seduc/AM, nunca foi ofertado aos professores capacitações referentes a utilização das tecnologias digitais, que devem ser desenvolvidas de forma que os docentes possam se apropriar seus conhecimentos sobre as tecnologias da informação e comunicação. Nesse sentido, **percebe-se, ainda hoje, que o analfabetismo tecnológico dos docentes está atrelado na ausência dessa capacitação e a visão distorcida do uso das mesmas na educação por alguns profissionais da educação. Atualmente, alguns professores deixam de usar equipamento tecnológicos por não saberem manusear.**

Como podemos perceber, dada a formação insuficiente e, de certo modo, a resistência de alguns professores, torna-se mais difícil explorar as potencialidades pedagógicas das novas tecnologias. Essa resistência com relação ao uso das ferramentas digitais, faz com que métodos mais tradicionais sigam sendo reproduzidos. Nesse sentido, faz-se necessário refletir sobre as potencialidades e dificuldades do dia a dia do professor abrindo assim, espaços para mudanças e estímulo para enfrentar situações desafiadoras. Afinal, como nos diz Nóvoa (2002, p. 23), “[...] o aprender contínuo é essencial”.

Dando continuidade ao processo de análise da minha segunda pergunta de pesquisa, no excerto a seguir, trago um diálogo com as professoras Noêmia e Raquel, que ocorreu no dia 15 de Janeiro de 2024 via *Google Meet*. Nesse diálogo, procuro compreender que possibilidades as tecnologias digitais trazem e/ou agregam à prática docente dessas professoras, o quanto essas docentes se sentem seguras para utilizar as tecnologias, e, além disso, entender o quanto influenciaria e agregaria à prática docente dessas professoras passar por um processo de formação continuada.

Excerto 9 – Encontro 15 de Janeiro de 2024

Participante	Dados
Pesquisador	Que possibilidades as tecnologias digitais trazem e/ou agregam a sua prática docente?
Noêmia	Facilitaria muito a transmissão do conhecimento para o aluno, instruiríamos os alunos por meio de uma linguagem nova, ofereceríamos um aumento na eficácia e na qualidade do ensino. Isso tudo a tecnologia proporciona. Ampliar as possibilidades, proporcionar novas formas de ensinar, maior disponibilidade de informações, além de aulas mais dinâmicas.
	As tecnologias digitais são ferramentas valiosas para melhorar a prática docente e facilitar o processo de ensino-aprendizagem. A integração de tecnologias pode

Raquel	proporcionar uma variedade de benefícios, como exemplo, acesso a recursos educacionais diversificados . Além disso, de uma forma mais descontraída e mais dinâmica eu posso transmitir o conteúdo que eu preciso levar, atraindo mais a atenção dos meus alunos, eles gostam muito mais de tecnologias do que do quadro, do pincel e do livro didático que não tem atrativo nenhum pra eles. Então assim, no fazer docente as tecnologias veem com essa função de ampliar as possibilidades e opções de ensino aprendizagem.
Pesquisador	Quanto ao uso das tecnologias na sala de aula e no seu dia a dia escolar, o quão seguro você se sente seguro e/ou confortável em utilizá-las e como contribuem para as questões de ensino-aprendizagem dos seus alunos?
Noêmia	Eu não me sinto segura para usar as tecnologias em sala de aula, a pesar de saber que essa prática ajudaria muito, tanto no aprendizado do aluno, quanto na nossa forma de ensinar. Seria mais dinâmico, interativo, eu acho que prenderia mais a atenção do aluno se a gente pudesse está usando essas tecnologias, se a gente ficasse à vontade, coisa que eu não fico. Por isso que eu acredito que as capacitações seriam fundamentais para a gente usar verdadeiramente essas tecnologias em sala de aula e poder ampliar mais nossa metodologia em sala. Mas, eu não me sinto à vontade e segura em usar não as tecnologias não, porque eu tive apenas uma capacitação para usar tecnologia em sala de aula e foi a muitos anos atrás.
Raquel	Eu te confesso que com alguns equipamentos, eu tenho um pouquinho de dificuldade, e aí eu acabo pedindo ajuda dos meus alunos, eles sempre sabem muito mais do que eu. É, mais assim, usar as tecnologias para preparar a aula por exemplo, eu me sinto segura. É mais complicado na sala de aula. Porém, com certeza as tecnologias na educação só trazem vantagens e as contribuições são inúmeras.
Pesquisador	Você consegue mensurar o quanto passar por um processo de formação continuada influenciaria e poderia contribuir para aprimorar sua prática docente?
Noêmia	Em relação as formações com certeza influenciariam bastante a fazermos uma reflexão sobre nossa prática docente, favorecer na construção do conhecimento, estimular o aprofundamento do conhecimento, ampliar nossas habilidades proporcionando assim uma dinâmica mais eficiente e inovadora na sala de aula. Proporcionariam ainda, aulas mais dinâmicas, uma interação melhor entre professores e alunos. Daria uma maior possibilidade de conhecimento. Essas formações continuadas são de fundamental importância para está utilizando essas tecnologias em sala, por que as vezes a gente até tem vontade de utilizar, mas, esbarra na falta de conhecimento.
Raquel	Eu acredito que mudaria muita coisa. Porque não adianta falar em tecnologia, equipar a escola e os professores não saberem utilizar. Eu, por exemplo, leciono a disciplina de cultura digital no Novo Ensino Médio, e tem sido muito difícil, tanto para mim quanto para os alunos, afinal não tenho o conhecimento necessário para trabalhar essa disciplina da forma de gostaria. Então assim, investir em formação para os professores significa melhorar a qualidade da educação. Possibilitar novas aprendizagens. Respondendo objetivamente sua pergunta, um processo de formação continuada contribuiria sobremaneira na evolução tanto pessoal, quanto da educação aqui no município.

Fonte: Transcrição do pesquisador (2023)

Iniciamos a discussão perguntando que possibilidades as tecnologias digitais trazem e/ou agregam a prática docente das professoras entrevistadas. Cada uma delas, a sua maneira,

destacou as inúmeras possibilidades que as ferramentas digitais proporcionam ao ambiente escolar e principalmente a sala de aula. A esse respeito, a professora Noêmia destaca que **facilitaria muito a transmissão do conhecimento para o aluno, instruiríamos os alunos por meio de uma linguagem nova, ofereceríamos um aumento na eficácia e na qualidade do ensino. Isso tudo a tecnologia proporciona. Ampliar as possibilidades, proporcionar novas formas de ensinar e aprender, maior disponibilidade de informações, além de aulas mais dinâmicas.** Em consonância com o discurso da professora, ao se referir as novas formas de ensinar e aprender, e o fato das tecnologias ampliarem possibilidades, Kensky (2013, p. 97), afirma que a inovação pedagógica mediatizada nos leva a compreender a reinvenção da presença na aula e uma organização diferente do espaço e do tempo. Alunos e professores podem se deslocar do espaço físico das salas de aula e abrir-se criativamente para os muitos espaços educativos disponíveis a realidade próxima e nos espaços virtuais.

Para a professora Raquel, **as tecnologias digitais são ferramentas valiosas para melhorar a prática docente e facilitar o processo de ensino-aprendizagem.** Para ela, **A integração de tecnologias pode proporcionar uma variedade de benefícios, como exemplo, acesso a recursos educacionais diversificados,** o que vai na direção do argumentado por Balbino *et al.* (2020, p. 52) ao destacarem que as tecnologias digitais na educação potencializaram métodos pedagógicos, e introduziram inovações no ensino.

Ainda a esse respeito, a docente Raquel observa que com o uso das tecnologias, **as possibilidades são variadas por que de uma forma mais descontraída e mais dinâmica ela pode transmitir o conteúdo que precisa levar, atraindo mais a atenção dos alunos.** Segundo ela, “[eles] **gostam muito mais de tecnologias do que do quadro, do pincel e do livro didático que não tem atrativo nenhum pra eles.** Para ela, **no fazer docente as tecnologias vêm com essa função de ampliar as possibilidades e opções de ensino aprendizagem.**

A observação da docente Raquel ressalta o impacto positivo que a inclusão das tecnologias pode ter no processo de ensino-aprendizagem, oferecendo uma abordagem mais atraente e dinâmica que pode aumentar significativamente o engajamento dos alunos. Ela destaca como as tecnologias podem tornar o conteúdo mais acessível e interessante para os alunos, contrastando com métodos tradicionais como o quadro-negro e o livro didático, que podem não ser tão estimulantes para a geração atual de estudantes, acostumada a um ambiente rico em estímulos digitais.

Analisando essa perspectiva à luz das ideias de Vani Kensky (2013), que aborda a tecnologia educacional como uma ferramenta transformadora no processo de aprendizagem, é possível entender a relevância da inclusão tecnológica na educação. Kensky (2013) argumenta

que as tecnologias digitais não apenas oferecem novos meios para transmitir informações, mas também transformam as maneiras como os alunos processam, interagem e compreendem essas informações. A tecnologia pode facilitar abordagens pedagógicas mais ativas e centradas no aluno, promovendo a construção do conhecimento através da exploração, da experimentação e da colaboração.

Para Kensky (2013), a tecnologia na educação permite a criação de ambientes de aprendizagem mais flexíveis e adaptativos, onde os alunos podem aprender de acordo com seu próprio ritmo e estilo. Além disso, as ferramentas digitais podem proporcionar experiências de aprendizagem multimídia que integram texto, imagem, som e interatividade, enriquecendo o processo educativo e tornando-o mais relevante para os alunos imersos em uma cultura digital.

A ênfase de Raquel na atração dos alunos pelas tecnologias em detrimento dos métodos tradicionais ressoa com a visão de Kensky (2013) sobre a necessidade de repensar as práticas pedagógicas para alinhá-las com o mundo digital em que os alunos vivem. A incorporação de tecnologias no fazer docente, como mencionado por Sandra, não é apenas uma questão de substituir ferramentas antigas por novas, mas sim de aproveitar o potencial das tecnologias para ampliar as possibilidades de ensino e aprendizagem, oferecendo experiências educativas mais significativas, engajadoras e alinhadas com as competências necessárias para o século XXI.

Portanto, a análise das observações de Raquel, utilizando as ideias de Kensky (2013), destaca a importância de integrar as tecnologias na educação de maneira pedagogicamente fundamentada, visando não apenas capturar a atenção dos alunos, mas também transformar profundamente a maneira como eles aprendem, promovendo um ambiente de aprendizado mais interativo, colaborativo e adaptado às demandas do mundo contemporâneo.

Ao mesmo tempo em que afirmam que a tecnologia é essencial para potencializar suas atividades pedagógicas e facilitar o conhecimento para os alunos, observamos na pergunta seguinte sobre o quão seguras e/ou confortáveis as docentes se sentiam em utilizar as tecnologias na sala de aula e no seu dia a dia no ambiente escolar. Pelo observado e ao que nos parece, foram unânimes em expressarem dificuldades e que, por vezes, abrem mão de utilizá-las por não saberem manusear de forma adequada. Para evidenciar esta afirmação trago o discurso da professora Noêmia:

“Eu não me sinto segura para usar as tecnologias em sala de aula, apesar de saber que essa prática ajudaria muito, tanto no aprendizado do aluno, quanto na nossa forma de ensinar. Seria mais dinâmico, interativo, [...] Mas, eu não me sinto à vontade e segura em usar as tecnologias não, porque eu tive apenas uma capacitação para usar tecnologia em sala de aula e foi a muitos anos atrás”.

O discurso da participante da pesquisa reflete uma preocupação comum entre professores em relação à integração das tecnologias digitais na prática pedagógica. Ela reconhece os benefícios potenciais que a tecnologia pode trazer para o aprendizado dos alunos e para a dinamização do ensino, como o aumento da interatividade e o enriquecimento das experiências de aprendizagem. No entanto, a hesitação e a falta de confiança para utilizar essas ferramentas em sala de aula são evidentes, destacando uma lacuna significativa na formação continuada dos educadores.

Essa situação remete às ideias discutidas por Kenski (2012), que enfatiza a necessidade de uma formação docente que vá além do domínio técnico das ferramentas tecnológicas, abrangendo também estratégias pedagógicas que integrem efetivamente essas tecnologias ao processo de ensino-aprendizagem. A formação mencionada pela participante, que ocorreu muitos anos atrás, sugere que não houve atualização ou aprofundamento subsequente, o que é crucial em um campo que evolui tão rapidamente quanto a tecnologia educacional.

Além disso, o discurso da participante ecoa as preocupações de Teruya (2006), que argumenta que a capacitação docente em tecnologias digitais deve ser contínua e adaptada às mudanças constantes no cenário educacional e tecnológico. A insegurança expressa pela professora destaca a importância de oportunidades de desenvolvimento profissional que sejam recorrentes, contextualizadas e que forneçam não apenas o conhecimento técnico, mas também o suporte pedagógico para aplicar essas tecnologias de maneira eficaz.

Portanto, a análise do discurso da participante sublinha a necessidade crítica de políticas e programas de formação docente que enderecem as demandas atuais do ensino, que proporcionem aos professores as competências e a confiança necessárias para integrar as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. Isso envolve não apenas a atualização das habilidades técnicas, mas também uma compreensão profunda de como essas ferramentas podem ser usadas para enriquecer a aprendizagem e engajar os alunos de maneira significativa.

Como podemos observar, ainda que todas tenham a compreensão da importância e das possibilidades que as tecnologias digitais podem proporcionar para melhorar suas práticas pedagógicas, percebemos que por falta de formação adequada e por vezes para não fugir daquilo que já se tem segurança em lecionar, existe um receio em trabalhar com o “novo” na sala de aula. Percebemos isto no discurso da professora Raquel, quando afirma que se sente segura ao usar a tecnologia para preparar suas aulas, mas, que utilizar na sala de aula é mais complicado. **“Eu te confesso que com alguns equipamentos, eu tenho um pouquinho de dificuldade, e aí eu acabo pedindo ajuda dos meus alunos, eles sempre sabem muito mais do que eu. É, mais assim, usar as tecnologias para preparar a aula, por exemplo, eu me sinto segura. É**

mais complicado na sala de aula. Porém, com certeza as tecnologias na educação só trazem vantagens e as contribuições são inúmeras”.

Podemos perceber, também no discurso da professora Raquel, que apenas inserir as tecnologias digitais no ambiente escolar não é suficiente para resolver as demandas educacionais existentes ou muito menos possibilita sozinha, um avanço real da educação. Por isso, para Kensky (2013, p. 68), a cultura tecnológica exige a mudança radical de comportamentos e práticas pedagógicas que não são contemplados apenas com a incorporação das mídias digitais ao ensino.

A partir dos discursos das professoras, é latente a necessidade de investir em um processo de formação continuada que possibilite aos professores utilizar com mais segurança, dentro da sala de aula, os aparatos tecnológicos e tudo que eles podem possibilitar para um melhor desenvolvimento educacional. Quando perguntadas se conseguiam mensurar o quanto passar por um processo de formação continuada influenciaria e poderia contribuir para aprimorar sua prática docente, a resposta foi de que com certeza influenciaria bastante, propiciando refletirem sobre suas práticas, trazendo suporte, sugestões e novas possibilidades de desenvolver melhor seus trabalhos na sala de aula.

Sobre essa questão, Teruya (2006, p. 14) apresenta que “[...] à medida que as tecnologias da informação e comunicação se expandem, as exigências para as atividades docentes na educação escolar intensificam-se”. Essas mudanças incluem desenvolver novos hábitos, posicionamentos e reflexões. Nessa direção, Kensky (2013) acrescenta que para uma sociedade com mudanças frequentes, cada vez mais novas tecnologias, suas novas profissões e práticas profissionais, devemos pensar na formação desse também novo professor, para que ele saiba atuar com o máximo de qualidade, em qualquer tempo e lugar.

Passo, agora, ao quadro que revela as contribuições, e sintetiza os resultados alcançados a partir das perguntas de pesquisa.

Quadro XI: síntese com as contribuições e resultados alcançados

SENTIDOS E SIGNIFICADOS QUANTO FORMAÇÃO TECNOLÓGICA
• Tem sido pouco efetiva;
• Insuficiência de recursos por parte da escola;
• Falta de formação específica para os professores;
• Lacuna entre o potencial das tecnologias digitais e a realidade de sua implementação nas salas de aula;
• Limitações de infraestrutura;

<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de formação continuada;
<ul style="list-style-type: none"> • A falta de acesso a dispositivos e equipamentos adequados;
<ul style="list-style-type: none"> • A inexistência de laboratórios de informática;
<ul style="list-style-type: none"> • Limitação no acesso à internet;
<ul style="list-style-type: none"> • Currículo das escolas na região amazônica que não incorpora os modos de vida da população local;
SENTIDOS E SIGNIFICADOS QUANTO À CONTRIBUIÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA DOCENTE
<ul style="list-style-type: none"> • A tecnologia é essencial para potencializar suas atividades pedagógicas;
<ul style="list-style-type: none"> • Só inserir as tecnologias digitais no ambiente escolar não é suficiente para resolver as demandas educacionais existentes;
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da interatividade e o enriquecimento das experiências de aprendizagem;
<ul style="list-style-type: none"> • Amplia as possibilidades de ensino e aprendizagem, oferecendo experiências educativas mais significativas;
<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona experiências de aprendizagem multimídia que integram texto, imagem, som e interatividade, enriquecendo o processo educativo;
<ul style="list-style-type: none"> • As tecnologias podem tornar o conteúdo mais acessível e interessante para os alunos, contrastando com métodos tradicionais como o quadro-negro e o livro didático
<ul style="list-style-type: none"> • Oferece uma abordagem mais atraente e dinâmica que pode aumentar significativamente o engajamento dos alunos;
<ul style="list-style-type: none"> • As tecnologias digitais são ferramentas valiosas para melhorar a prática docente e facilitar o processo de ensino-aprendizagem;
<ul style="list-style-type: none"> • Amplia as possibilidades, proporciona novas formas de ensinar e aprender, maior disponibilidade de informações, além de aulas mais dinâmicas;

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

Quanto às contribuições e resultados alcançados a partir dos sentidos e significados atribuídos à formação tecnológica e à prática pedagógica docente no que se refere a utilização das tecnologias digitais, constatamos que são ferramentas valiosas que mudaram significativamente nossos modos de vida, vieram para melhorar a prática docente e facilitar o processo de ensino-aprendizagem. Entretanto, verificamos ao longo dos discursos proferidos pelos participantes e por teóricos que compõem esta dissertação, inserir as tecnologias digitais no ambiente escolar não é suficiente para resolver as demandas educacionais existentes. Faz-se necessário pontuar as limitações infraestruturais da escola, a escassez de formação continuada, a falta de ações governamentais para prover recursos, equipamentos, *internet* de qualidade, entre outros obstáculos, infelizmente, fazem parte da realidade das escolas públicas espalhadas pelo Brasil, e não é diferente da escola pública pesquisada em Guajará-AM. Todavia, trago novamente a epígrafe de Freire (2000) ao afirmar que “*se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda*”. Assim, a meu ver, a educação (pelas tecnologias digitais) é feita por pessoas e pessoas, em ação, transformam o mundo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias digitais têm proporcionado avanços consideráveis e promovido mudanças significativas em nossos modos de vida, seja na forma de nos comunicarmos, em nossas relações sociais, seja dando espaço a uma multiplicidade de interações e informações. No campo educacional, é inegável que a inserção de novas ferramentas tecnológicas e mídias digitais têm favorecido a multiplicação de possibilidades de ensino-aprendizagem e imposto desafios a professores, gestores e comunidade escolar como um todo. O acesso a materiais pedagógicos variados e a possibilidade de interagir entre os sujeitos do âmbito educativo tornou a tecnologia uma aliada nas práticas pedagógicas e vem contribuindo para que, de forma crítica, possamos refletir sobre nossa atuação no contexto da sala de aula.

Esta pesquisa se propôs a investigar se as práticas pedagógicas de educadores do Ensino Fundamental e Médio inseridos no contexto amazônico, no município de Guajará – Amazonas são pouco efetivas quando articuladas com os usos das tecnologias digitais. Analisamos de forma dialógica, a partir dos discursos e vivências de professores e professoras, os pressupostos das tecnologias digitais no contexto da sala de aula em região amazônica.

Através do estudo, foi constatado que as tecnologias digitais são ferramentas valiosas que mudaram significativamente nossos modos de vida e deram espaço a uma multiplicidade de interações, logo vieram para melhorar a prática docente e facilitar o processo de ensino-aprendizagem. Sua inclusão ao ambiente escolar e ao currículo pôde proporcionar um melhor acesso a recursos educacionais diversificados e materiais pedagógicos variados tornando-se, assim, uma aliada essencial para o desenvolvimento educacional no País. Contudo, é importante salientar que, apesar dos aspectos elencados acima, enfrentamos desafios consideráveis para a efetiva inserção dessas ferramentas no cotidiano escolar, garantindo que realmente enriqueçam a prática docente.

Pudemos observar ao longo deste trabalho, que apenas inserir as tecnologias digitais no ambiente escolar não é suficiente para resolver as demandas educacionais existentes ou muito menos possibilita sozinha, um avanço real da educação. Coscarelli (2017) argumenta que a informática não vai operar milagres na educação, ressaltando a necessidade de uma reformulação no ensino para aprimorar as estratégias de ensino-aprendizagem, pois apenas a tecnologia não pode redimir o ensino. Assim, é crucial um equilíbrio na análise da inserção das tecnologias educacionais.

Por meio das análises, destacam-se situações cruciais que elucidam as dificuldades para concretizar, na prática docente, o que está delineado nos documentos reguladores da educação. As limitações infraestruturais da escola, a escassez de formação continuada ou de formações que, geralmente, são ofertadas quando o professor está atuando em sala, impossibilitam que possam participar de forma efetiva desse momento que é essencial para habilitar o docente a articular as tecnologias digitais à sala de aula. A mínima e pouquíssima atenção com as escolas que se encontram nos lugares mais distantes e por vezes isolados, como é o caso do município de Guajará, a falta de ações governamentais para prover recursos, equipamentos, internet de qualidade, além de não pensar em um currículo que considere a pluralidade, diversidade e que efetivamente integre as tecnologias, são algumas das dificuldades que vêm tornando a sua utilização pouco efetiva no contexto do município.

Das dificuldades até aqui elencadas para uma implementação efetiva das tecnologias no contexto da sala de aula na rede estadual de ensino no município de Guajará, destaca-se de forma aparentemente unânime a falta de formação continuada aos professores que, por vezes, possuem as ferramentas digitais para trabalhar, mas esbarram na falta de capacitação e preparo para utilização dessas ferramentas. Quanto à formação de professores, Moran (2012, p. 90) defende, que “[...] para que uma instituição avance na utilização inovadora das tecnologias na educação, é fundamental a capacitação de docentes [...] no domínio técnico e pedagógico”. E um dos aspectos relevantes é que esta formação não aconteça em momentos isolados, mas que tenha um caráter contínuo para dar o suporte que os professores precisam. Utilizar *softwares* na educação requer um preparo para harmonizar os conteúdos da escola com as ferramentas digitais que contemplem os objetivos e os planejamentos dos docentes.

Ainda no contexto dessa discussão, Pimenta (2006) defende a formação continuada como consequência de uma reflexão sobre a prática pedagógica, originária das lacunas identificadas no ato de ensinar. Esta reflexão motiva a busca por soluções e, portanto, desencadeia uma jornada investigativa. Assim, a formação continuada transcende meros cursos de capacitação, manifestando-se como um espectro mais amplo que brota dos desafios cotidianos do educador, mirando uma prática pedagógica enriquecedora.

Ao longo deste estudo, constatamos diversos desafios e obstáculos relacionados ao uso das tecnologias digitais. No entanto, é fundamental destacar também os resultados positivos que talvez não tenham sido evidenciados claramente. Um ponto notável é o entusiasmo dos professores participantes em adquirir novas habilidades e conhecimentos. Além disso, é importante reconhecer a escola como um ambiente propício à transgressão. Ao abrir-se à pesquisa e expor suas dificuldades, ela facilita a possibilidade de transformações no status quo,

fomentando a exploração de novas direções e oportunidades no processo de ensino e aprendizagem.

Diante das discussões e do que pudemos constatar no decorrer desta pesquisa, compreendo que existe um longo trabalho pela frente que demanda planejamento e a construção de caminhos que sejam eficazes para equacionar os problemas que envolvem a utilização das tecnologias no âmbito da sala de aula e do ambiente escolar. Nesse sentido, é indispensável buscar soluções que possam viabilizar o desenvolvimento de ações que contribuam para amenizar as lacunas existentes.

Nesse sentido, faço aqui, uma autocrítica em relação ao meu papel enquanto pesquisador e as perguntas realizadas para os participantes. Talvez motivado pelo desejo de construir pontes para superar as lacunas existentes no contexto escolar do qual faço parte, coloquei o foco apenas nos desafios e não propicieei, em minhas perguntas, o diálogo mais profícuo para entender melhor as respostas, os conflitos e as possibilidades que as tecnologias digitais podem proporcionar ao ambiente escolar. Foi duplamente desafiador está entre ser o pesquisador e o coordenador. Entretanto, poder adquirir novas habilidades, conhecimentos e novas aprendizagens fez desse desafio uma oportunidade ímpar de poder encontrar caminhos para romper com *status quo* estandardizado, e construir de forma colaborativa e efetiva novas oportunidades de transgredir e avançar no meu ambiente escolar.

No tocante a isto, e por estar inserido no contexto da escola pesquisada, por desejar desenvolver propostas de formação com o intuito de possibilitar a inclusão das tecnologias digitais ao ambiente escolar e por acreditar não ser possível pesquisar sobre algo, sem que haja uma transformação social efetiva dessa realidade que, a partir do identificado por meio desta pesquisa, proponho-me no decorrer de 2024 e para os próximos, desenvolver formações (uma aprovada para o início do ano letivo dentro da Jornada Pedagógica), cursos de capacitação e oficinas com o intuito de possibilitar aos professores e professoras a valorização de seus saberes e construir outros caminhos para o processo de ensino-aprendizagem na educação no município de Guajará – Amazonas.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **Brasil tem em média menos de 1 computador para cada aluno de 15 anos.** 29 de setembro de 2020. Por Mariana Tokarnia. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-09/brasil-temem-media-menos-de-um-computador-para-4-alunos-de-15-anos>. Acesso em: 21 de agosto de 2023.

AGUIAR, A. E. de; FERREIRA, D. V. “Nós não estávamos preparadas pra isso”: desenvolvimento de agência de professoras em tempos de pandemia. **Revista Intercâmbio**, v. XLVI: 01-29, 2020. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X.

AGUIAR, André Effgen de. **“Aprendendo a leitura perversa do mundo”**: a formação com professores na perspectiva do Letramento Crítico. São Carlos: Pedro & João Editores, 2023.

ALMEIDA, M. E. **Informática e formação de professores.** Brasília: Ministério da Educação, 2000.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Integração currículo e tecnologias: concepção e possibilidades de criação de web currículo. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; ALVES, R. M.; LEMOS, S. D. V. (Org.). **Web currículo: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais.** Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014. p. 20-38. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/viewFile/5676/4002>>. Acesso em> Nov. 2023

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Memorial reflexivo: retratos e tempos vividos entre lugares na academia e na escola. *Revista e-Curriculum*, v. 14, n. 3, p. 1054-1106, 2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/curriculum/article/view/28912>. Acesso em: 25 mar. 2023

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; VALENTE, José Armando. Currículo e contextos de aprendizagem: integração entre o formal e o não formal por meio de tecnologias digitais. *Revista e-Curriculum*, v. 12, n. 2, p. 1162-1188, maio/out. 2014. Disponível em: <http://ken.pucsp.br/curriculum/article/view/20355/15390>. Acesso em: 15 mar. 202

Almeida, S. C. D (2019). *Convergências entre currículo e tecnologias.* [Livro eletrônico] Curitiba: Inter Saberes]. Conteúdo organizado por Natasha Young Buesa em 2022, Must University

AMAZONAS. **Referencial Curricular Amazonense**, 2020. Acessado em: https://drive.google.com/file/d/1NGAL_tkafv5445SqUIJWpY3Cdcl4_vD/view . Acesso em: 06 Novembro de 2022.

ANTUNES, Irandé. **Língua, texto e ensino: outra escola possível.** São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

ASSANE, A. I.; NASCIMENTO, M. I. M. Formação de professores para docência universitária nas instituições de ensino superior em Moçambique: entre as orientações legais e as práticas cotidianas. **Práxis Educacional**, v. 18, n. 49, p. e10598, 16 nov. 2022.

AZEVEDO, A. J. S. Do processo de despolitização das experiências formativas no campo da

educação não formal às formas de resistência dos educadores sociais. In: **REUNIÃO NACIONAL DA ANPED**, 36., 2013, Goiânia. Anais.. Goiânia: ANPED, 2013. p. 121.

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem. Trad. Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

BAKHTIN, M. Crítica da Arte e Estética Geral. In: BAKHTIN, M. **Questões de Literatura e de Estética**: a teoria do romance. 6a ed. São Paulo: Hucitec, [1924]2010.

BALBINO, V. Da S. *et al.* Tdics na educação: possibilidades e limites no cenário educacional atual. **Anais do V CONAPESC**. Campina Grande: Realize Editora, 2020. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/73160>>. Acesso em: 22/09/2023.

BANKS, J. A. Multicultural Education and the Digital Age: When Antigone Meets Dr. King. In Teaching for Equity in Complex Times (pp. 11-30). **Routledge**, 2009.

BASTOS, M. de J. A Importância da Ética na Educação. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Edição 05. Ano 02, Vol. 01. pp 264-276, Julho de 2017. ISSN:2448-0959.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Tradução Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.

BOHN, M. F.; FREITAS, E. C. DE. Sob lentes do Multiletramentos: Leitura e Compreensão de Sentidos em Textos de Gêneros Multimodais. **Revista Conhecimento Online**, v. 3, p. 85, 29 set. 2020.

BONINI, A.; MOTTA-ROTH, D. (Orgs.). **Gêneros**: teorias, métodos, debates. São Paulo: Parábola Editorial, 2005, p. 184-207.

BRAIT, B. Análise e teoria do discurso. In: BRAIT, B. (Org.). **Bakhtin**: outros conceitos-chave. São Paulo: Contexto, 2006.

BRAIT, B. Construção coletiva da perspectiva dialógica: história e alcance teórico-metodológico. In: FIGARO, R. (org.). **Comunicação e análise do discurso**: as materialidades do sentido. Apresentação Adilson Citelli. Introdução Roseli Figaro. São Paulo: Contexto, 2012. p. 79–98.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nos 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e o Decreto-Lei no 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei no 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 fev. 2017. Available at: <Available at: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm >. Access in: Apr.15, 2017.> http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Curricular Comum**. Educação é a Base. Base Nacional Comum Curricular. Terceira versão revista. Brasília: MEC, 2018. Disponível

em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 01 set. 2022.

BRUNER, J. S. **The Culture of Education**. Harvard University Press, 1996.

Byram, M. (1997). **Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence**. Clevedon, UK: Multilingual Matters.

CAMILO, C. et al. Cuidado em território de exclusão social: covid-19 expõe marcas coloniais. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 30, n. 2, e210023, 2021. DOI:10.1590/S0104-12902021210023» <https://doi.org/10.1590/S0104-12902021210023>.

CANAGARAJAH, S. Reconstructing local knowledge, reconfiguring language studies. **Urban Review**, 37(4), 305-325, 2005.

CANDAU, V. M. F. Educação intercultural no contexto latino-americano: tendências e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação**, 16(47), 55-70, 2011.

CARVALHO, P. M.; SATAKA, M. M.; ROZENFELD, C. C. F. As tecnologias da informação e comunicação no ensino de línguas estrangeiras: Estado da arte. **Rev. EntreLinguas**, Araraquara, v. 9, n. 00, e023004, 2023. e-ISSN: 2447-3529.

COSCARELLI, Carla Viana. Alfabetização e letramento digital. In: COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa. **Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. (org.). 3. Ed.; Belo Horizonte: Ceale; Autêntica Editora, 2017.

COSTA, R. P. Currículo e cultura: o contexto amazônico na prática educacional. **Revista EDUCAmazônia - Educação Sociedade e Meio Ambiente**, Ano 9, Vol IX, Número 2, Jul-Dez, 2017, Pág. 138-162.

COSTA, R.; OLIVEIRA, D. Currículo e cultura: o contexto amazônico na prática educacional - **Revista EDUCAmazônia - Educação Sociedade e Meio Ambiente**, Humaitá, Ano 9, Vol IX, Número 2, Jul-Dez, 2017, Pág. 138-162. acesso em: 13/02/2023.

CUNHA, A. C. *et al.* O Projeto África na UNILAB - ANU como catalisador de mudanças no currículo e na prática educativa. **Elo**, v. 11, 26 out. 2022.

CURADO SILVA, K. A. P. C. Residência pedagógica: uma discussão epistemológica. Formação Docente – **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 13, n. 25, p. 109–122, 22 dez. 2020.

FRAXE, T. J. P. **Cultura cabocla/ribeirinha: mito, lendas e transculturalidade**. São Paulo: Annablume, 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 33 ed. São Paulo: Paz e terra, 1997.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

FREIRE, P. **Pedagogy of the Oppressed**. Continuum, 1970.

FREITAS, M. T. da A. A pesquisa em educação: questões e desafios. **Revista Vertentes**, São João Del-Rey, MG, v. 1, n. 29, p. 28-37, jun. 2007.

FRIZON, V. et al. A formação de professores e as tecnologias digitais. In: Congresso Nacional de Educação (EDUCERE), 12, 2015, Curitiba - PR. Anais... Curitiba: PUCPR, 2015. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/22806_11114.pdf. Acesso em: 04 janeiro 2024.

FUGA, V. P. **O movimento do significado de grupos de apoio na cadeia criativa de atividades no Programa Ação Cidadã**. 2009. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - SP, 2009.

GARCÍA, O. Bilingual education in the 21st century: A global perspective. Wiley-Blackwell. 2009.

GATTI, B. A. et al. Formação de professores para o ensino fundamental: instituições formadoras e seus currículos. Estudos & Pesquisas Educacionais, Fundação Victor Civita, São Paulo, n. 1, p. 95-138, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GIMENO SACRISTÁN, J. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

GIVEN, L. M. **The Sage encyclopedia of qualitative research methods**, v.1. California: SAGE Publications, 2008.

GROSSI, M. G. R. O curso superior de tecnologia em gestão pública na modalidade semipresencial: a percepção dos alunos. **Revista Paidéi@**. Unimes Virtual, v.11, n.19, p.1-24, 2019.

HOLANDA, V. C. C. DE; SILVA, R. M. G. DA; ANDRADE, G. M. DE. A ancestralidade como epistemologias indígenas e decolonial na formação do professor atuante nas licenciaturas interculturais. **Revista on-line de Política e Gestão Educacional**, p. e023016–e023016, 13 maio 2023.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologia: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas, SP: Papirus, 2013.

KOIFMAN, L. A TEORIA DE CURRÍCULO E A DISCUSSÃO DO CURRÍCULO MÉDICO. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 22, p. 37–47, 21 out. 2020.

KRAMSCH, C. **Context and culture in language teaching**. Oxford University Press, 1993.

LADEIRA, F. F. As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no ensino de Geografia: para além de visões instrumentais. **Ensino em Re-Vista**, v. 29, p. e029, 29 jun. 2022.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica: Técnicas de pesquisa**. 7 ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIBÂNEO, J. C. Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro? In: PIMENTA, Selma G.; GHEDIN, Evandro (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil** – gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.

LIMA, L. H. F. de; MOURA, F. R. de. O professor no Ensino Híbrido. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Melo. (org.). **Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

LOPES, Q. V.; TIROLI, L. G.; SANTOS, A. R. de J. CURRÍCULO: diversidade e tensões no contexto educacional. **Revista Espaço do Currículo**, v. 16, n. 1, p. 1-12, 2023.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACEDO, D. Para além do apartheid linguístico: por uma pedagogia do pertencimento. **Educação e Sociedade**, Campinas, 26(92), 921-940, 2005.

MACK *et al.* In-depth Interviews (Module 3). In: **Qualitative Research Methods: A Data Collector's Field Guide**. 2005. Disponível em: <http://www.fhi360.org/sites/default/files/media/documents/Qualitative%20Research%20Methods%20-%20A%20Data%20Collector%27s%20Field%20Guide.pdf>. Acesso: 12 de novembro de 2022.

MAGALHÃES, M. C. C. O método para Vygotsky: a zona proximal de desenvolvimento como zona de colaboração e criticidade criativas. In: SCHETTINI, R. H. et al. (Org.). **Vygotsky: uma revisita no início do século XXI**. São Paulo: Andross, 2009.

MAGALHÃES, M. C. C. Pesquisa crítica de colaboração: escolhas epistemometodológicas na organização e condução de pesquisas de intervenção no contexto escolar. In: MAGALHÃES, M. C. C.; FIDALGO, S. S. (Org.). **Questões de método e de linguagem na formação docente**. Campinas: Mercado de Letras, 2011.

MAGALHÃES, M. C. C. Vygotsky e a pesquisa de intervenção no contexto escolar: pesquisa crítica de colaboração: PCCol. In: LIBERALI, F. C.; MATEUS, E.; DAMIANOVIC, M. C. (Org.). **A teoria da atividade sócio-histórico-cultural e a escola: recriando realidades sociais**. Campinas: Pontes, 2012.

MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. **Didática**, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MARCELO, C. A identidade docente: constantes e desafios. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 01, n. 01, p.109-131, ago./dez. 2009.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MERRIAM, S. **Qualitative research and case study applications in education**. San Francisco (USA): Jossey-Bass, 1998.

MINAYO, M. C. de S.; DESLANDES, S. F. GOMES, R. (Org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28a. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. Em: MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social – teoria, método e criatividade**. 18.ed., Petrópolis: Vozes, 1994, pp. 09-29.

MIZUKAMI, M. G. N. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman. *Revista Educação*, Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 33-49, 2004.

MOITA LOPES, L. P. Pesquisa interpretativista em lingüística aplicada: a linguagem como condição e solução. *DELTA*, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 329-383, 1994.

MOITA LOPES, L. P. **Por uma linguística aplicada indisciplinar**. São Paulo: Parábola Editorial, 2006.

MORAES, S. E. Interdisciplinaridade e transversalidade mediante projetos temáticos. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 86, n. 213/214, 2007.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos novos desafios e como chegar lá**. 5 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

MORAN, J. M. Mudar a forma de aprender e ensinar com a internet. In: BRASIL. **Salto para o futuro: TV e informática na educação**. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, SEED, 1999. p. 81-90.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. 10. ed., Campinas, SP: Papyrus, 2000.

MOREIRA, A. F. B.; GARCIA, R. L. **Currículo na contemporaneidade: incertezas e desafios**. São Paulo: Cortez, 2003.

MOREIRA, A. F.; CANDAU, V. **Indagações sobre Currículo: currículo, conhecimento e cultura**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO. 2000.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. UNESCO, 1999.

NIETO, S. **Language, culture, and teaching: Critical perspectives for a new century**. Lawrence Erlbaum Associates, 2002.

NÓVOA, Antonio. (coord). **Os professores e sua formação**. Lisboa-Portugal, Dom Quixote, 2002.

NÓVOA, António. **Evidentemente**: histórias da educação. Porto: Asa, 2005.

OLIVEIRA T. N. *Et al.* **Determination of the accuracy of 5 electronic Foramen locators in the function of different employment protocols**. *J Endod* 2017;43:1663-1667.

OLIVEIRA, M. F. de. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em**

Administração. Catalão: UFG, 2011.

PAPERT, S. **Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas**. Basic Books, 1980.

PARASURAMAN, A. **Marketing research**. 2. ed. New York: Addison Wesley Publishing Company, 1991.

PARREÃO, M. R. G.; MELLO, Ângela R. C. de. Gêneros textuais, multiletramento e produção de jornal digital. **Revista on-line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 25, n. 2, p. 1346–1363, 2021. DOI: 10.22633/rpge.v25i2.14793. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/14793>. Acesso em: 22 set. 2023.

PEREIRA, M. **Entretextos**, Londrina, v. 13, n. 1, p. p. 484-487, jan./jun. 2013.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (orgs.). **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e critica de um conceito**. São Paulo: Cortez Editora, 2006. p. 17-52.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. das G. C.; CAVALLET, V. J. **Docência no ensino superior: construindo caminhos**. Formação docente: rupturas e possibilidades. Tradução. Campinas: Papyrus, 2002.

PRABHU, N. S. **Second language pedagogy**. Oxford University Press, 1987.

PRENSKY, M. **Digital natives, digital immigrants**. 2001. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> Acesso em: 15 de abril. 2023.

QUILES, C. N. S. **As salas de tecnologias educacionais: modos de “ensinar” e de “aprender” como traduções de cultura escolar**. Disponível em: www.anped.org.br, 2010. Acesso em maio de 2023.

ROHLING, N. A pesquisa qualitativa e análise dialógica do discurso: caminhos possíveis. **Cadernos de Linguagem & Sociedade**, v. 15, n. 2, p. 44-60, 2014.

ROJO, R. H. R. Gêneros do discurso e gêneros textuais: questões teóricas e aplicadas. In: MEURER, J. L.; ROJO, R.; ALMEIDA, E. de M. (Orgs.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. **Letramentos, mídias, linguagens**. São Paulo: Parábola editorial, 2019.

ROLDÃO M^a, DO C. (2009). **FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA INVESTIGAÇÃO PORTUGUESA - UM OLHAR SOBRE A FUNÇÃO DO PROFESSOR E O CONHECIMENTO PROFISSIONAL**. *Form. Doc.*, 1(1), pp. 57-70.

RUIZ, T. M. B. Diretrizes metodológicas na análise dialógica do discurso: o olhar do pesquisador iniciante. **Revista Diálogos**. *Relendo Bakhtin*, v. 5, n. 1, 2017, p.39-59.

SALES, S. R. Tecnologias digitais e juventude ciborgue: alguns desafios para o currículo do Ensino Médio. In: DAYRELL, J.; CARRANO, P.; MAIA, C. L. (Orgs.). **Juventude e Ensino Médio: sujeitos e currículos em diálogo**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

SANTOS, E.; RAMAL, A. (org.). **Mídias e Tecnologias na Educação Presencial e a Distância**. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

SANTOS, L. C. **Técnicas de coleta de dados**: instrumentos de coleta de dados. Disponível em: . Acesso em: 11 Outubro de 2022.

SANTOS, L. M. **Produção de significados para objetos de aprendizagem**: de autores e leitores para a educação matemática. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007. 120 p.

SCHAPPER, I. **O fluxo do significado do brincar na cadeia criativa**: argumentação e formação de pesquisadores e educadores. 2010. 237 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e estudos da Linguagem) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

SCHUCK, R. J.; CAZAROTTO, R. T.; SANTANA, E. L. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no ensino de Geografia nos anos finais do Ensino Fundamental. **Ensino em Re-Vista**, p. 1131–1154, 14 maio 2020.

SOUZA PRINTES, J.; DE FREITAS BISSOLI, M. Cultivando o desenho da criança: liberdade, encantamento e transgressão. **Olhar de Professor**, v. 24, p. 1–24, 2 jul. 2021.

SOUZA, R. B DE. O uso das tecnologias na educação. **REVISTA PÁTIO on-line**. Edição Número 79, Ano 2016.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

TEIXEIRA, E. B. A análise de dados na pesquisa científica: importância e desafios em estudos organizacionais. **Desenvolvimento em Questão**, v. 1, n. 2, p. 177-201, 2003.

TERUYA, T. K. **Trabalho e Educação na Era Midiática**: Um estudo sobre o mundo do trabalho na era da mídia e seus reflexos na educação. Maringá, PR: Eduem, 2006.

VYGOTSKY, L. S. **Mind in society**: The development of higher psychological processes. Harvard University Press, 1978.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. Trad. Jefferson Luiz Camargo. 3a ed. São Paulo: Martins Fontes, [1934] 2005.

ANEXOS