

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PRPPG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO E O USO DA
LOUSA DIGITAL NAS ESCOLAS ESTADUAIS DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC

JULIANA LIMA MORAES
ORIENTADORA: PROFESSORA DRA. ROSANA MARA KOERNER

JOINVILLE – SC
2026

JULIANA LIMA MORAES

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO E O USO DA
LOUSA DIGITAL NAS ESCOLAS ESTADUAIS DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado em Educação, Linha de pesquisa Currículo, Tecnologias e Práticas Educativas, da Universidade da Região de Joinville (Univille), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação, sob a orientação da Professora Dra. Rosana Mara Koerner.

JOINVILLE – SC

2026

FICHA CATALOGRÁFICA

Catálogo na publicação pela Biblioteca Universitária da Univille

M827p	<p>Moraes, Juliana Lima Práticas pedagógicas de alfabetização e letramento e o uso da lousa digital nas escolas estaduais do município de Joinville/SC / Juliana Lima Moraes; orientadora Dra. Rosana Mara Koerner. – Joinville: Univille, 2026.</p>
<p>112 f.: il.</p> <p>Dissertação (Mestrado em Educação – Universidade da Região de Joinville)</p> <p>1. Alfabetização. 2. Letramento. 3. Tecnologia Educacional. 4. Ensino – Meios auxiliares. 5. Professores - Formação. I. Koerner, Rosana Mara (orient.). II. Título.</p> <p>CDD 372.4</p>	

Elaborada por Ana Paula Blaskovski Kuchnir – CRB-14/1401

Termo de Aprovação

**“Práticas Pedagógicas de Alfabetização e Letramento e o uso da Lousa Digital nas
Escolas Estaduais do Município de Joinville/SC”**

por

Juliana Lima Moraes

Banca Examinadora:

Profª. Dra. Rosana Mara Koerner
Orientadora (UNIVILLE)

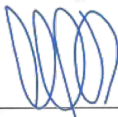
Prof. Dr. Lourival José Martins Filho
(UDESC)

Profª. Dra. Marly Krüger de Pesce
(UNIVILLE)

Dissertação julgada para a obtenção do título de Mestra em Educação, aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Educação.



Profª. Dra. Rosana Mara Koerner
Orientadora (UNIVILLE)



Prof. Dr. Allan Henrique Gomes
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação

Joinville, 19 de fevereiro de 2026.

A presente pesquisa foi realizada com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

This research was carried out with the support of the Brazilian Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) – Funding Code 001



“Ensinar inexistente sem aprender e vice-versa e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar” (Freire, 1996, p. 13).

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, à minha família, por ser o alicerce que sustenta minha vida. Ao meu querido marido, Ricardo, pelo incentivo, auxílio constante e paciência.

Aos meus maravilhosos filhos, Samuel e Nicole, por todo apoio e compreensão nos momentos em que estive ausente.

À minha mãe, pela força que sempre me impulsiona. Ao meu pai, Braz (in memoriam), minha eterna gratidão e saudade, sua memória segue viva nesta conquista.

Aos meus irmãos Adriana, Alexandra, Ricardo e Rubens, obrigada por fazerem parte desta conquista.

Sou grata também aos amigos, sobretudo os que encontrei no Mestrado, que foram parceiros nesta caminhada.

Ao Programa de Pós-Graduação, aos professores e à CAPES, pelo apoio financeiro que viabilizou a realização desta pesquisa.

Agradeço imensamente aos professores da banca examinadora, Dr. Lourival José Martins Filho e Dra. Marly Krüger de Pesce, pelas contribuições, leituras atentas e valiosas considerações que enriqueceram minha dissertação.

E, em especial à minha orientadora, professora Dra. Rosana Mara Koerner, pela confiança em meu trabalho, pela orientação minuciosa e por me ensinar que a resiliência e a humildade compõem a alma de um pesquisador.

A vocês todos, minha eterna gratidão.

RESUMO

Esta pesquisa foi conduzida no âmbito da Linha de Pesquisa Currículo, Tecnologia e Práticas Educativas, pertencente ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade da Região de Joinville (PPGE - UNIVILLE). Seu principal objetivo consistiu em compreender a percepção dos professores sobre o uso da lousa digital nas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento das Escolas Estaduais do município de Joinville. Com a implementação das lousas digitais nas escolas estaduais de Santa Catarina, tornou-se essencial investigar essa nova realidade sob a ótica dos professores alfabetizadores, especialmente no que tange às dificuldades encontradas e às práticas pedagógicas adotadas. Para embasar a pesquisa, foram considerados os trabalhos de Soares (2004), Freire (1989), Kleiman (2005), Franco (2005), Gatti & André (2010), Levy (1999), Pinheiro (2012), Lemos (2003) Coscarelli (2018), Bardin (2011), entre outros autores que abordam a relação entre tecnologia e educação. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, na qual a geração de dados ocorreu por meio da aplicação de questionários e da realização de entrevistas com professores alfabetizadores que atuam nos primeiros, segundos e terceiros anos do ensino fundamental em escolas estaduais de Joinville. A análise dos dados buscou compreender o impacto da inserção da lousa digital na alfabetização e no letramento, bem como as percepções e experiências dos docentes diante desse recurso tecnológico. Os resultados desta investigação, no contexto educacional, trazem contribuições significativas para as discussões acerca do uso das tecnologias na educação, evidenciando a visão de 41 professores alfabetizadores que responderam ao questionário aplicado e 7 selecionados para a entrevista, os quais consideraram positivo o uso da lousa digital na alfabetização e letramento, reconhecendo que suas práticas pedagógicas melhoraram com o uso desta tecnologia, embora enfrentem desafios em sua utilização, além de destacar suas necessidades, motivação e interação dos alunos promovidas por essa ferramenta no ensino da leitura e escrita.

Palavras-chave: práticas pedagógicas; alfabetização e letramento; formação docente; lousa digital.

PEDAGOGICAL PRACTICES IN LITERACY AND READING/WRITING DEVELOPMENT
AND THE USE OF THE DIGITAL WHITEBOARD IN STATE SCHOOLS IN THE
MUNICIPALITY OF JOINVILLE/SC

ABSTRACT

This research is being conducted within the Research Line *Curriculum, Technology, and Educational Practices*, part of the Graduate Program in Education at the University of the Region of Joinville (PPGE – UNIVILLE). Its main objective is to understand teachers' perceptions regarding the use of digital whiteboards in literacy and reading/writing pedagogical practices in state schools in Joinville. With the implementation of digital whiteboards in Santa Catarina's state schools, it became essential to investigate this new reality from the perspective of literacy teachers, particularly regarding the challenges encountered and the pedagogical practices adopted. The study is supported by the works of Soares (2004), Freire (1989), Kleiman (2005), Franco (2005), Gatti & André (2010), Levy (1999), Pinheiro (2012), Lemos (2003), Coscarelli (2018), Bardin (2011), among others, who address the relationship between technology and education. This is a qualitative study, in which data were collected through questionnaires and interviews with literacy teachers working in the first, second, and third grades of state schools in Joinville. The data analysis aimed to understand the impact of digital whiteboard integration on literacy and reading/writing, as well as teachers' perceptions and experiences with this technological resource. The results of this investigation provide significant contributions to discussions on the use of technology in education, reflecting the views of 41 literacy teachers who answered the questionnaire and 7 selected for interviews. They considered the use of digital whiteboards in literacy and reading/writing positive, recognizing improvements in their pedagogical practices, despite the challenges faced, while highlighting students' needs, motivation, and interaction promoted by this tool in teaching reading and writing.

Keywords: pedagogical practices; literacy and reading/writing development; teacher education; digital whiteboard.

PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE ALFABETIZACIÓN Y LETRAMIENTO Y EL USO DE LA PIZARRA DIGITAL EN LAS ESCUELAS ESTATALES DEL MUNICIPIO DE JOINVILLE/SC

RESUMEN

Esta investigación se lleva a cabo en el marco de la Línea de Investigación *Currículo, Tecnología y Prácticas Educativas*, perteneciente al Programa de Posgrado en Educación de la Universidad de la Región de Joinville (PPGE – UNIVILLE). Su principal objetivo es comprender la percepción de los docentes sobre el uso de la pizarra digital en las prácticas pedagógicas de alfabetización y lectoescritura en las escuelas estatales de Joinville. Con la implementación de las pizarras digitales en las escuelas estatales de Santa Catarina, se volvió esencial investigar esta nueva realidad desde la perspectiva de los docentes de alfabetización, especialmente en lo que respecta a las dificultades encontradas y a las prácticas pedagógicas adoptadas. La investigación se fundamenta en los trabajos de Soares (2004), Freire (1989), Kleiman (2005), Franco (2005), Gatti & André (2010), Levy (1999), Pinheiro (2012), Lemos (2003), Coscarelli (2018), Bardin (2011), entre otros autores que abordan la relación entre tecnología y educación. Se trata de un estudio cualitativo, en el cual la recolección de datos se realizó mediante cuestionarios y entrevistas con docentes de alfabetización que trabajan en los primeros, segundos y terceros años de la educación primaria en escuelas estatales de Joinville. El análisis de los datos buscó comprender el impacto de la incorporación de la pizarra digital en la alfabetización y la lectoescritura, así como las percepciones y experiencias de los docentes frente a este recurso tecnológico. Los resultados de esta investigación aportan contribuciones significativas a las discusiones sobre el uso de tecnologías en educación, reflejando la visión de 41 docentes de alfabetización que respondieron al cuestionario y 7 seleccionados para la entrevista. Ellos consideraron positivo el uso de la pizarra digital en la alfabetización y la lectoescritura, reconociendo mejoras en sus prácticas pedagógicas, aunque enfrentando desafíos en su uso, además de destacar las necesidades, la motivación y la interacción de los estudiantes promovidas por esta herramienta en la enseñanza de la lectura y la escritura.

Palabras clave: prácticas pedagógicas; alfabetización y letramiento; formación docente; pizarra digital.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Imagem do quadro interativo **Erro! Indicador não definido.**7
- Figura 2 - Imagem da caneta digital **Erro! Indicador não definido.**

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Formação base das professoras	50
Gráfico 2 - Série em que as professoras lecionam.....	52
Gráfico 3 - Quantidade de professoras que possuem pós-graduação	53
Gráfico 4 - Especializações das professoras.....	54
Gráfico 5 - Tempo de atuação das professoras	55
Gráfico 6 - Professoras que possuem lousa digital em sala de aula	57
Gráfico 7 - Professoras que não possuem lousa digital em sala, mas usam em outro espaço de forma compartilhada	59
Gráfico 8 - Professoras que possuem lousa digital e receberam formação	59
Gráfico 9 – Utiliza a Lousa para práticas de alfabetização e letramento	69
Gráfico 10 – Uso da Lousa Digital.....	70
Gráfico 11 – Quais recursos da Lousa utiliza para alfabetização e letramento.....	73
Gráfico 12 – Encontrou desafios no uso da Lousa Digital	84
Gráfico 13 – Desafios encontrados	84

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Produções acadêmicas selecionadas	19
Quadro 2 – Quadro comparativo sobre a formação docente das professoras entrevistadas	56
Quadro 3 – Quadro comparativo do Uso da Lousa Digital pelas Professoras (P1 a P7).....	68
Quadro 4 – Quadro Comparativo – Práticas Pedagógicas: Letramento Escolar × Letramento Social	75

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
P1	Professora 1
P2	Professora 2
P3	Professora 3
P4	Professora 4
P5	Professora 5
P6	Professora 6
P7	Professora 7
SC	Santa Catarina
SMEs	Secretarias Municipais de Educação
TCLE	Termo de Conduta de Livre Esclarecimento
TDIC	Tecnologia Digital da Informação e Comunicação
TMDs	Tecnologias Midiáticas Digitais
UNIVILLE	Universidade da Região de Joinville

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	16
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	24
2.1	Perspectivas teóricas sobre alfabetização e letramento.....	24
2.2	Práticas Pedagógicas e tecnologias digitais.....	28
2.3	Formação docente para o uso de tecnologias digitais.....	36
3	PERCURSO METODOLÓGICO.....	41
3.1	Abordagem da Pesquisa.....	41
3.2	O lócus e os sujeitos da pesquisa.....	43
3.3	Produção de dados.....	44
	a) Questionário diagnóstico.....	44
	b) Entrevistas semiestruturadas.....	44
3.4	Organização e Análise dos Dados.....	44
3.5	Síntese do Percurso.....	45
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	46
4.1	A Lousa Digital nas escolas estaduais: formação e acesso.....	47
4.2	Práticas Pedagógicas de Alfabetização e Letramento com o uso da Lousa Digital.....	67
4.3	Visão Docente para o uso da Lousa Digital: Desafios e Possibilidades.....	83
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	92
	REFERÊNCIAS.....	98
	APÊNDICES.....	104
	Apêndice A – Questionário.....	104
	Apêndice B – Roteiro das Entrevistas.....	106
	Apêndice C – TCLE.....	107
	ANEXOS.....	109
	Anexo A – Parecer consubstanciado do comitê de ética.....	109
	Anexo B – Carta de anuência.....	111

1. APRESENTAÇÃO

Neste capítulo, compartilho minha trajetória acadêmica, destacando os caminhos que percorri até aqui, os sentidos que deram origem a esta pesquisa e os movimentos que me levaram à busca por produções que dialogam com minhas inquietações e contribuem para a construção do conhecimento que venho elaborando.

Iniciei minha trajetória acadêmica em 1998, ao ingressar na graduação em Pedagogia¹ com habilitação em Educação Infantil e Séries Iniciais, na Universidade da Região de Joinville (Univille). Nesse mesmo ano, tive minha primeira experiência docente como professora voluntária, ministrando aulas de reforço para crianças participantes do programa Cozinha Comunitária, coordenado pelo Padre Luís Facchini, no bairro Jardim Iririú, aqui em Joinville.

Durante a graduação (2001), trabalhei como professora contratada no Estado de Santa Catarina, lecionando disciplinas de humanas para o ensino fundamental e médio.

Após a conclusão da graduação em Pedagogia (2002), lecionei na educação infantil, e, no mesmo período, fiz um concurso do estado de Santa Catarina, concorrendo ao cargo de professora nas séries iniciais. Obtive aprovação, e, desde então, sou então sou professora efetiva na rede estadual de ensino, sobretudo como alfabetizadora.

Ao iniciar meu percurso como alfabetizadora, senti-me repentinamente inserida em sala de aula, sem experiência prática, sem saber como conduzir o processo de ensino de leitura e escrita. Naquele período, percebi que o processo de alfabetização enfrentava desafios significativos, pois havia carência de materiais de apoio e muita discussão sobre os métodos de alfabetização.

Mas por onde começar? Como alfabetizar sem experiência? Inicialmente, recorri ao método tradicional de ensino, mais especificamente ao método silábico, que parte do ensino das sílabas a partir da junção de consoantes e vogais, formando assim palavras e frases. Para apoiar esse processo, utilizei materiais xerocados ou mimeografados que serviram como suporte no processo de ensino e aprendizagem.

¹ Graduação em Pedagogia na Univille- Modalidades presencial e EAD- Titulação: Licenciatura na Educação Básica- Duração: 4 anos

Posteriormente, aprendi a alfabetizar, combinando diferentes métodos e adaptando materiais, enquanto, aos poucos, sentia a gratificação que essa profissão proporciona.

Mais tarde, surgiu uma oportunidade significativa em minha trajetória: um curso de extensão oferecido pela Univille (Universidade da Região de Joinville) em parceria com a secretaria do Estado da Educação. O curso foi ministrado pela professora Doutora Rosana Mara Koerner e representou um momento de grande aprendizado, pois proporcionou fundamentos teóricos e práticos sobre o processo de alfabetização e letramento.

Embora eu já tivesse um bom domínio da alfabetização, o letramento era algo novo para mim. A partir desse curso, passei a entender também a responsabilidade social do trabalho em sala de aula com a leitura e a escrita. Decidi, então, fazer uma pós-graduação em alfabetização e letramento. A partir de então, os conceitos de letramento passaram a orientar minha prática.

Em 2023, uma lousa digital foi instalada em minha sala de aula, e, com a vasta experiência que adquiri ao longo dos anos em alfabetização e letramento, acreditei que essa nova tecnologia seria uma ferramenta para enriquecer ainda mais o processo de ensino e aprendizagem. No entanto, a adaptação não foi tão simples quanto eu esperava. Embora tenha participado de formação para utilizar a lousa digital, deparei-me com uma série de desafios. Muitos dos comandos e funcionalidades eram desconhecidos para mim, o que exigiu um esforço adicional para aprender e incorporar essa ferramenta de forma eficaz no cotidiano pedagógico.

Após muitas tentativas, entre erros e acertos, consegui dominar o uso da lousa digital, substituindo o quadro branco pelo digital de forma contínua. A lousa digital trouxe novas possibilidades pedagógicas, enriquecendo significativamente o processo de alfabetização e letramento.

Uma das práticas que mais se destacou foi a projeção de imagens e mídias baixadas ou capturadas da internet, o que ampliava o significado de palavras e letras, já que as imagens complementavam o sentido social da escrita.

Com isso, percebi um avanço significativo nos alunos em fase de alfabetização, que passaram a ler e escrever com maior autonomia e compreensão. No entanto, em diversas situações, a lousa digital se mostrou insuficiente para atender plenamente às necessidades do processo de alfabetização e letramento, exigindo o uso de outros recursos complementares.

Essas experiências vivenciadas com o uso da lousa digital despertaram em

mim o interesse em compreender a percepção dos professores sobre o seu uso nas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento das Escolas Estaduais do município de Joinville.

A partir desse momento, surgiu meu interesse em cursar o Mestrado em Educação na Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE). Após ser aprovada no processo seletivo, adentrei no PPGE na linha de pesquisa denominada Currículo, Tecnologias e Práticas Educativas, sob a orientação da Profa. Dra. Rosana Mara Koerner.

Por conseguinte, passei a compor como pesquisadora no grupo de pesquisa LEPED (*Leituras e Escritas em Práticas Educativas*), coordenado pelas professoras Rosana Mara Koerner e Berenice Rocha Zabbot Garcia. Desde 2022, o grupo de pesquisa LEPED desenvolve o estudo intitulado *Práticas educativas para a promoção da leitura: relatos de ações consideradas exitosas por professores*. O objetivo da pesquisa do LEPED é contribuir para as discussões acerca do papel dos professores como agentes de letramento, por meio da identificação e caracterização de práticas pedagógicas de leitura reconhecidas como exitosas por seus pares. Tal proposta mostrou-se profundamente alinhada à minha pesquisa, pois ampliou minha compreensão sobre as relações entre a prática exitosa de leitura e práticas pedagógicas em sala de aula.

Outra contribuição relevante foi a pesquisa de produções acadêmicas utilizando os descritores “alfabetização”, “letramento”, “tecnologias digitais” e “lousa digital”. Inicialmente, o recorte temporal definido era de cinco anos, abrangendo o período de 2019 a 2024. No entanto, devido a escassez de produções específicas com esses descritores, optei em buscar estudos anteriores ao marco temporal definido.

Para apoiar essa busca por produções, foi imprescindível trilhar o caminho definido pelo objetivo geral dessa pesquisa que foi compreender a percepção dos professores sobre o uso da lousa digital nas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento das Escolas Estaduais do município de Joinville. As questões que orientam esta pesquisa são as seguintes: os professores alfabetizadores utilizam as lousas digitais em suas aulas? Eles receberam algum tipo de capacitação ou formação específica para o uso desse recurso tecnológico? Quais desafios foram enfrentados para integrar essa tecnologia às práticas de sala de aula? E, por fim, quais práticas pedagógicas de alfabetização e letramento têm sido propostas a partir do uso das

lousas digitais?

Desta forma foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar o perfil dos professores e se houve formação preparatória para o uso da lousa;
- b) Verificar se os professores das séries iniciais das escolas estaduais de Joinville utilizam a lousa digital em suas práticas pedagógicas;
- c) Reconhecer os desafios enfrentados pelos professores em relação ao uso da lousa digital;
- d) Compreender, na voz dos professores, a influência da lousa digital em suas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento.

A partir dos objetivos definidos, realizei um balanço das produções mais pertinentes e selecionei dissertações e um resumo expandido que dialogam diretamente com a temática da minha pesquisa, contribuindo para a fundamentação teórica e para a compreensão do cenário atual sobre o uso de tecnologias digitais no processo de alfabetização e letramento.

Cinco dessas produções são dissertações e foram encontradas na plataforma Google Acadêmico e a quinta produção é um resumo expandido localizado no Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe (RI/UFS), vinculado ao Departamento de Educação de Itabaiana (DEDI).

A tabela a seguir ilustra a distribuição das produções acadêmicas selecionadas para a fundamentação teórica da pesquisa, considerando o título, os autores, o ano de publicação, o tipo de produção e a instituição de origem.

Quadro 1 – Produções acadêmicas selecionadas

TÍTULO	AUTOR	ANO	NÍVEL ACADÊMICO	INSTITUIÇÃO
O uso das tecnologias digitais de informação e comunicação na perspectiva da alfabetização e letramento: A visão de professores do ensino fundamental I de uma escola no sudoeste de Mato Grosso.	Josiene Araújo de Vasconcelos	2022	Dissertação	UCB – Universidade Católica de Brasília
Práticas pedagógicas digitais de professoras	Fábia Ramos Da Cruz Clemente	2020	Dissertação	Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE

alfabetizadoras: Um estudo de caso				
O processo de alfabetização com crianças do ensino fundamental mediado pela lousa digital interativa	Advanusia Santos Silva de Oliveira	2018	Dissertação	Universidade Federal do Sergipe – SE
A linguagem interativa da lousa digital e a teoria dos estilos de aprendizagem	Rosária Helena Ruiz Nakashima	2008	Dissertação	UNICAMP
Tecnologias digitais nas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento nos anos iniciais do ensino fundamental: Quais contribuições? Quais desafios?	Karen Soares Iglesias	2020	Dissertação	Universidade Católica de Santos
A lousa digital interativa e a magia na sala de aula contemporânea	José Gomes da Silva, Carlos Alberto Vasconcelos, Heber Gomes de Oliveira	2016	Resumo expandido	VII Colóquio Internacional São Cristóvão SE/ Brasil “Educação e Contemporaneidade”

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

A primeira dissertação analisada intitula-se *O Uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Perspectiva da Alfabetização e Letramento: A Visão de Professores do Ensino Fundamental I de uma Escola no Sudoeste de Mato Grosso*, de autoria de Josiene Araújo de Vasconcelos, defendida na Universidade Católica de Brasília em 2022.

Esta pesquisa se relaciona à minha por refletir a perspectiva dos professores da rede pública quanto ao uso das TDIC no processo de alfabetização e letramento. A autora relata que, atuando como docente em uma escola pública no interior do Mato Grosso, tem percebido dificuldades recorrentes no processo de alfabetização e letramento, as quais têm contribuído para o aumento das lacunas no aprendizado dos estudantes, estendendo-se ao longo dos anos escolares. Diante disso, propõe investigar como as tecnologias digitais vêm sendo utilizadas no ensino fundamental a partir da percepção dos professores, buscando compreender de que forma essas ferramentas impactam o processo de ensino e aprendizagem (Vasconcelos, 2022).

Em seguida, destaca-se a dissertação *Práticas Pedagógicas Digitais de Professoras Alfabetizadoras: Um Estudo de Caso*, de Fábria Ramos da Cruz Clemente, apresentada à Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) em 2020. Essa

pesquisa se aproxima da minha por abordar as práticas pedagógicas de professoras alfabetizadoras no uso das TDIC, bem como questões relacionadas à infraestrutura tecnológica e à formação docente nas escolas públicas de Joinville.

A autora observa, com base em sua vivência profissional e em relatos de colegas, que, embora as escolas contassem com salas de informática, elas eram pouco aproveitadas. Entre os fatores que dificultavam esse uso estavam a limitação no número de computadores funcionais, a lentidão da internet, a ausência da professora integradora de mídia frequentemente designada para substituir outros docentes, e o uso do sistema operacional Linux, com o qual professores e alunos tinham pouca familiaridade. Além disso, Clemente (2020) aponta a falta de formação específica para o uso dessas tecnologias e sua integração ao planejamento pedagógico, o que, somado à pouca valorização da gestão escolar em relação ao potencial das TDIC, acabava desmotivando os professores a utilizá-las em suas práticas.

Outro estudo relevante é a dissertação *O Processo de Alfabetização com Crianças do Ensino Fundamental Mediado pela Lousa Digital Interativa*, desenvolvida por Advanusia Santos Silva de Oliveira na Universidade Federal de Sergipe (UFS), em 2018. Essa pesquisa dialoga diretamente com a minha, ao abordar a utilização da lousa digital como recurso no processo de alfabetização. A autora propõe investigar de que maneira esse recurso tecnológico pode contribuir para práticas de alfabetização de crianças do ensino fundamental, considerando seu uso nas dinâmicas de ensino e aprendizagem. O objetivo central da pesquisa consistiu em analisar como a Lousa Digital Interativa (LDI) poderia favorecer o desenvolvimento dessas práticas no cotidiano escolar (Oliveira, 2018).

Dentre as dissertações, encontra-se ainda essa cujo título é *A Linguagem Interativa da Lousa Digital e a Teoria dos Estilos de Aprendizagem*, de Rosária Helena Ruiz Nakashima, apresentada na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), no ano de 2008. Essa dissertação foi selecionada mesmo estando fora do recorte temporal proposto, por abordar como assunto principal o uso da lousa digital e os modelos de aprendizagem. Também, o estudo evidencia que, embora a lousa digital pareça ser uma inovação recente, ela já estava presente em algumas realidades escolares desde 2008.

Esse dado chamou a atenção por revelar que, em determinadas regiões, esse recurso tecnológico já fazia parte do cotidiano educacional há mais de uma década.

Desta forma, a autora Nakashima (2008, p. 106), afirma que:

A lousa digital é um equipamento que, geralmente, fica instalado na própria sala de aula, oportunizando o professor se sentir mais disposto em utilizá-lo, diferentemente das aulas ocorridas no laboratório de informática, em que ele precisa deslocar-se para um ambiente que não é o seu. Além disso, o professor consegue obter maior atenção da turma, já que todos estarão concentrados no trabalho coordenado pelo professor na lousa digital, evitando as dispersões frequentemente ocorridas no laboratório de informática, em que cada aluno ou duplas trabalham em um computador.

Complementando a análise, destaca-se a dissertação *Tecnologias Digitais nas Práticas Pedagógicas de Alfabetização e Letramento nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Quais Contribuições? Quais Desafios?*, de Karen Soares Iglesias, desenvolvida na Universidade Católica de Santos, em 2020. Assim como a minha pesquisa, esse estudo aborda as práticas de alfabetização e letramento nos anos iniciais articuladas ao uso das tecnologias digitais, explorando tanto seus benefícios quanto os obstáculos enfrentados no cotidiano escolar.

A autora busca compreender os motivos e objetivos que levam os professores alfabetizadores a integrar as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas, além de analisar os impactos, positivos e desafiadores, que essas ferramentas provocam no processo de alfabetização de crianças (Iglesias, 2020).

Por fim, inclui-se o resumo expandido apresentado no VII Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”, realizado em São Cristóvão/SE, intitulado *A Lousa Digital Interativa e a Magia na Sala de Aula Contemporânea*, de autoria de José Gomes da Silva, Carlos Alberto Vasconcelos e Heber Gomes de Oliveira, publicado em 2016.

Este trabalho foi selecionado por discutir o uso da lousa digital no contexto escolar, explorando as expectativas dos docentes em relação a esse recurso e suas diversas possibilidades pedagógicas. Os autores refletem sobre o papel inovador da lousa digital na sala de aula atual, ressaltando seu potencial para transformar as práticas pedagógicas por meio de suas múltiplas funcionalidades e da conexão com a internet, o que amplia o acesso a diferentes conteúdos e estratégias de ensino (Silva, 2016 *et.al.*).

Com base nesse conjunto de produções e nas contribuições dos autores selecionados, foi possível delinear os fundamentos teóricos que sustentam esta

pesquisa. O balanço das produções permitiu construir um panorama crítico e atualizado sobre o uso das tecnologias digitais, especialmente da lousa digital no processo de alfabetização e letramento nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Essa busca contribuiu para a construção dos instrumentos de investigação e para a definição dos caminhos metodológicos adotados ao longo do estudo.

Para tanto, esta dissertação está organizada em quatro capítulos. O Capítulo 1 apresenta a fundamentação teórica, abordando os principais conceitos relacionados à alfabetização, letramento, tecnologias digitais e uso da lousa digital. O Capítulo 2 se refere à apresentação, no capítulo 3 está a fundamentação teórica, já o capítulo 4 descreve o percurso metodológico, com destaque para a abordagem qualitativa, o contexto da pesquisa e os sujeitos participantes. O Capítulo 5 trata da produção, análise e discussão dos dados coletados à luz do referencial teórico. Por fim, o Capítulo 6 apresenta as considerações finais, retomando os principais achados, suas contribuições e sugestões para pesquisas futuras.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os referenciais teóricos apresentados neste capítulo constituem a base desta pesquisa, que investiga a percepção dos professores sobre o uso da lousa digital nas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento, com ênfase na formação, desafios e possibilidades. Neste capítulo, a fundamentação teórica está estruturada em cinco subcapítulos, cada uma abordando aspectos essenciais ao desenvolvimento da pesquisa.

O subcapítulo 2.1 *Perspectivas teóricas sobre alfabetização e letramento* aprofunda os conceitos fundamentais relacionados à temática, a partir dos estudos de Soares (1998, 2003, 2004, 2020), Kleiman (2005) e Castanheira (2014).

O subcapítulo 2.2 *Práticas pedagógicas e tecnologias digitais* discute a inserção das tecnologias no contexto educacional e suas implicações para as práticas docentes, fundamentado por Soares (2020), Hansen (2010), Franco (2012, 2017), Gimeno Sacristán (1999), Vázquez (2007), Freire (1983, 1989, 1996), Barbier (2002), Lévy (1996, 1999), Lemos (2003), Sade-Beck (2004), Souza (2007), Coscarelli (2018), Pinheiro (2012), Rabardel (1995), Santaella (2023) e Castells (1999).

Por fim, o subcapítulo 2.3 *A formação docente para o uso de tecnologias digitais na educação* aborda a importância da preparação dos professores para o uso pedagógico das tecnologias, com base nos autores Coscarelli (2018), André (2001, 2020), Freire (1981), Libâneo (2004), Imbernón (2010), Kenski e Sales (2021), Giroux (1997), Pesce e Trentini (2022), Nóvoa (1992) e Tardif (2002).

2.1 Perspectivas teóricas sobre alfabetização e letramento

Cabe apresentar os conceitos de alfabetização e letramento sob a perspectiva das autoras Magda Soares, Angela Kleiman e Maria Lúcia Castanheira que contribuem para a compreensão das dimensões desses termos.

Para Soares (2004), alfabetizar, no modo singular da palavra, significa se apropriar do sistema alfabético da língua, isto quer dizer, conhecer as letras do alfabeto, decodificá-las e posteriormente juntar os grafemas (letras) e fonemas (sons). A cartilha, por exemplo, tinha a função de alfabetizar, ou seja, tornar a criança capaz

de decorar o desenho e o som das letras, tendo assim uma compreensão dos grafemas e fonemas da língua escrita.

Ainda que Soares (2004), destaque a alfabetização como um princípio alfabético e ortográfico, ela também ressalta, que o letramento deve estar implícito neste processo e considera um equívoco separar um do outro:

Dissociar alfabetização e letramento é um equívoco porque, no quadro das atuais concepções psicológicas, linguísticas e psicolinguísticas de leitura e escrita, a entrada da criança (e também do adulto analfabeto) no mundo da escrita ocorre simultaneamente por esses dois processos: pela aquisição do sistema convencional de escrita – a alfabetização – e pelo desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema em atividades de leitura e escrita, nas práticas sociais que envolvem a língua escrita, o letramento. (Soares, 2004, p. 14)

Soares (2004) então defende que alfabetização e letramento não ocorrem de forma isolada, mas estão interligados e se complementam mutuamente. A alfabetização acontece inserida em práticas sociais de leitura e escrita, ou seja, por meio do letramento; ao mesmo tempo, o letramento só pode se desenvolver com base na aprendizagem do sistema de escrita, especialmente na relação entre sons e letras, característica da alfabetização.

Portanto, Magda Soares compreende que alfabetização e letramento são processos que devem ser indissociáveis e que separá-los compromete a compreensão do desenvolvimento pleno da linguagem escrita. Para enfatizar essa integração, ela propõe o termo "*alfaletrar*", evidenciando que o processo de aprender a decodificar a escrita (alfabetizar) deve caminhar junto ao desenvolvimento das práticas sociais de leitura e escrita (letramento).

Nesse sentido, Kleiman (2005) complementa afirmando que a alfabetização vai além do simples reconhecimento de sinais gráficos, compreendendo também a capacidade de interpretar e atribuir sentido às palavras. Para a autora, não basta decodificar os símbolos da escrita, pois é fundamental que o indivíduo compreenda o que lê, estabelecendo relações com seu contexto e sua vivência. Assim, a alfabetização envolve não apenas o domínio técnico do código, mas, também o desenvolvimento da compreensão leitora, sendo um processo que articula linguagem, significado e interação com o mundo.

Soares (2020, p. 12) também defende que um conceito restrito à alfabetização exclui conseqüentemente as necessidades sociais da leitura e escrita:

Reconheceu-se, assim, que um conceito restrito de alfabetização que exclua os usos da leitura e de escrita, e que é necessário aliar a alfabetização ao que se denominou letramento, entendido como desenvolvimento explícito e sistemático de habilidades e estratégias de leitura e escrita. Em outras palavras, aprender o sistema alfabético de escrita e, contemporaneamente, conhecer e aprender seus usos sociais: ler, interpretar, interpretar e produzir textos. Não apenas alfabetizar, mas alfabetizar e letrar, Alfalettar.

Nesse sentido, um indivíduo considerado letrado não é apenas aquele que domina o código escrito, mas sim aquele que utiliza a leitura e a escrita de maneira significativa em contextos sociais diversos, estando em constante aprendizagem (Soares, 1998).

Soares (2003) aprofunda essa visão ao afirmar que é possível ser letrado em determinadas áreas e não em outras, e destacando a diferença entre os letramentos escolares e sociais. Enquanto alguns gêneros textuais circulam mais no ambiente escolar, o letramento escolar, outros são próprios do cotidiano social, como a bula de um medicamento acessada pela internet, cujo objetivo é orientar e informar, caracterizando-se, assim, como letramento social.

O letramento escolar está relacionado às habilidades formais de leitura e escrita desenvolvidas na escola, enquanto os letramentos sociais envolvem o uso significativo da linguagem em contextos cotidianos e culturais. Segundo Castanheira (2014), o letramento escolar diz respeito às práticas, usos e significados da língua escrita no contexto educacional, destacando que as formas de ler e escrever dentro da escola diferem daquelas realizadas em outros espaços, em função dos objetivos e especificidades dessa instituição voltada ao ensino e à aprendizagem.

Ainda conforme Castanheira (2014), o letramento social refere-se às práticas de leitura e escrita realizadas fora do ambiente escolar, caracterizadas por maior liberdade quanto aos objetivos, temas e formas de uso da língua escrita, diferentemente do contexto escolar, onde essas atividades seguem critérios previamente definidos e avaliativos.

Já em relação ao letramento, Kleiman (2005) afirma que há uma maior complexidade, pois existem variações conceituais e a prática discursiva de um grupo social específico está integrada à oralidade. Essa interação entre os grupos sociais revela a existência de múltiplas leituras de mundo, entendidas como um conjunto de práticas que utilizam a escrita como sistema simbólico.

Para Kleiman (2005), o letramento vai além do domínio da escrita. Ela destaca que a escola costuma se concentrar na alfabetização, no processo de aprendizagem do código e no desenvolvimento individual, mas esse não é o único caminho. Outras instituições, como a rua, o trabalho, a igreja, entre outras, também participam do processo de letramento:

Porque a escrita, de fato, faz parte praticamente de todas as situações do cotidiano da maioria das pessoas. Isto é o que acontece nas sociedades complexas, em que não é possível atingir objetivos ou realizar tarefas apenas falando. Imaginemos o trabalho que teriam os anunciantes se, para dar a conhecer seus produtos, tivessem de contar, pessoalmente, para cada um dos clientes potenciais, por que seu produto é especial ou melhor que os demais! (Kleiman, 2005, p. 06)

Nesse sentido, alfabetizar, naturalmente introduz o indivíduo no letramento social, pois é na sociedade em que se encontram situações onde serão postas em prática a leitura e escrita, seja no mercado, anúncio, entre outros... No entanto, essa sociedade dita complexa também exige habilidades complexas: não somente uma leitura de um anúncio de um produto, mas também a criticidade e compreensão sobre este.

Kleiman (2005), em sua perspectiva, define também que o letramento consiste em conduzir o indivíduo à autonomia na escrita, interpretação e reflexão, desenvolvendo criticidade e criatividade, e, alcançando assim, uma visão de mundo diferenciada, por ser letrado. Dessa forma, o letramento está relacionado ao processo cognitivo e, por meio dele, o indivíduo se torna capaz de resolver problemas e tomar decisões de forma consciente.

Para tanto, as autoras ressaltam a importância do letramento no processo de alfabetização, destacando a necessidade de *alfaletrar* (Soares, 2020) para que a criança desenvolva a capacidade de compreender o mundo ao seu redor por meio da leitura e da escrita, adquirindo, assim, uma leitura de mundo.

Esse processo de *alfaletrar* (Soares, 2020) deve estar presente no ambiente escolar, uma vez que, conforme apontam Soares (2020), Kleiman (2005) e Castanheira (2014), existem diferentes formas de letramento, as quais precisam ser compreendidas e incorporadas às práticas pedagógicas, inclusive aquelas mediadas pelas tecnologias digitais, tema que será abordado no próximo subcapítulo.

2.2 Práticas Pedagógicas e tecnologias digitais

O *alfaletrar* (Soares, 2020) exige práticas pedagógicas que estabeleçam uma conexão entre o que se aprende na escola e as vivências da vida cotidiana. E, nesta pesquisa, essas práticas estão vinculadas não somente à alfabetização e letramento, mas principalmente às tecnologias digitais, pois trata-se do uso específico da lousa digital.

Diante disso, é pertinente aprofundar a discussão dos conceitos relacionados às práticas pedagógicas e tecnologias digitais. É fundamental compreender como a prática pedagógica se manifesta nas ações cotidianas dos professores e de que forma ela contribui para o processo de *alfaletrar* (Soares, 2020), especialmente quando integrada às tecnologias digitais.

A interação entre alfabetização e tecnologia cria oportunidades para uma aprendizagem mais significativa, como demonstra Hansen (2010) ao relatar experiências bem-sucedidas em que o uso de computadores, aliado a atividades lúdicas, despertou o interesse pleno das crianças. Esse envolvimento facilitou, inclusive, a superação de dificuldades apresentadas por alguns alunos.

As atividades descritas por Hansen (2010) incluíam jogos online, a produção de jogos criados pelas próprias crianças e a elaboração de personagens literários a partir de suas fotografias digitais. Cada aluno foi desafiado a reconstruir sua imagem, projetando nela a sua interpretação de um personagem ou uma nova versão dele, o que favoreceu a criatividade e o protagonismo infantil.

Franco (2012) complementa essa visão ao afirmar que a prática pedagógica não se resume ao uso de métodos ou ferramentas. Trata-se de uma ação educativa planejada, consciente e coletiva, que se estrutura no espaço escolar e exige a mediação ativa do professor.

É nessa mediação que o ensino ganha intencionalidade, organização e significado, promovendo um processo de aprendizagem mais conectado à realidade dos alunos e às possibilidades oferecidas pelo uso das tecnologias. Dessa forma, Franco (2017, p. 167) conclui:

Quando um professor, no exercício da docência como práxis pedagógica, estiver planejando as atividades de uma aula, ele estará buscando compreender a especificidade da situação de ensino, suas tensões e diversidades. Ao concretizar a aula ele estará “escutando” a situação, escutando o momento pedagógico que se

apresenta à sua frente. Analisará o envolvimento, a reação dos alunos, os acertos, os equívocos. Analisará as dificuldades que os alunos apresentaram, os dilemas que vivenciaram frente às tarefas de aprendizagem e buscará compreender a razão de alguns desacertos e acertos do processo. Frente a tal reflexão suas teorias o conduzirão na reflexão e elas podem ajudá-lo, ou não. A teoria que o professor possui vai aos poucos sendo tensionada; vai aos poucos criando a possibilidade de ser retificada. O ato pedagógico fundamental será o de propor alterações, acertos de rota; testar novas hipóteses de novos caminhos da prática. É um movimento fundamental de pesquisa da prática; um processo, portanto, inerente à práxis pedagógica.

Para tanto, o ato de ensinar não é uma atividade mecânica ou linear, mas sim um exercício constante de análise e ajuste. Quando o professor planeja suas aulas, ele precisa considerar as particularidades da turma, os desafios e as diferentes realidades dos alunos.

Esse planejamento não se baseia apenas no conteúdo, mas principalmente na compreensão do contexto e das dinâmicas presentes na situação de ensino. Dessa forma, a prática pedagógica do professor se reconfigura com o uso dos recursos digitais, como a lousa digital, orientada por uma intencionalidade educativa clara que dê sentido ao recurso dentro de um objetivo de ensino.

Nessa perspectiva, compreender a prática pedagógica como práxis implica reconhecê-la como um processo dinâmico, atravessado por dimensões históricas, culturais e subjetivas que extrapolam a atuação individual do professor. Assim, ao integrar recursos tecnológicos, como a lousa digital, à sua ação docente, o professor não apenas utiliza um instrumento técnico, mas se apropria de uma linguagem simbólica que media relações, produz significados e transforma a própria subjetividade. Desse modo, a prática pedagógica se constitui no entrelaçamento entre a ação do professor e os sentidos construídos por meio das tecnologias digitais, que, enquanto instrumentos culturais, potencializam os processos de mediação e de aprendizagem (Franco, 2012).

Ao afirmar que a prática pedagógica não pertence inteiramente ao docente, Gimeno Sacristán (1999) evidencia que ela é constituída por elementos coletivos e culturais, os quais moldam modos de ensinar, aprender e se relacionar no espaço escolar. Esses elementos incluem ritos, costumes, valores compartilhados, tradições pedagógicas, estruturas institucionais, formas de organização escolar e práticas historicamente consolidadas, que configuram a cultura objetivada da escola.

Essa cultura, construída e transmitida coletivamente, orienta o trabalho docente e condiciona as possibilidades de inovação e transformação no cotidiano escolar. Assim, a prática educativa não é apenas expressão da individualidade do professor, mas resulta de um diálogo permanente entre a cultura subjetiva dos sujeitos e a cultura objetiva da instituição, na qual o fazer pedagógico se insere e da qual também é produtor.

A partir da concepção de Vázquez (2007), a práxis pode ser entendida como uma ação humana consciente, material e transformadora, que articula teoria e prática em um movimento dialético e contínuo. A prática não é mera aplicação da teoria, mas o espaço em que ela se verifica, se reformula e produz novas compreensões sobre a realidade. Assim, teoria e prática se entrelaçam num processo de retroalimentação: a teoria orienta a ação e, ao mesmo tempo, é reelaborada a partir das transformações que essa ação gera no mundo.

Sob a ótica de Freire (1989), a práxis educativa expressa-se no gesto de refletir e agir sobre a realidade com o propósito de modificá-la. Para o autor, a educação é um ato político, jamais neutro, pois se compromete com a libertação e com a superação das situações de opressão que limitam a autonomia dos sujeitos. Nessa perspectiva, a práxis se efetiva quando educadores e educandos reconhecem-se como sujeitos históricos e críticos, capazes de intervir e reconstruir o contexto em que vivem.

Freire (1996) reforça que o processo de ensino e aprendizagem precisa estar fundamentado no diálogo, entendido como o caminho por meio do qual se produz o conhecimento em comunhão. É nesse diálogo que a educação se refaz continuamente na práxis, unindo reflexão crítica e ação transformadora, de modo que o ensinar e o aprender se constituem mutuamente.

Nessa linha de pensamento, o uso das tecnologias digitais, como a lousa digital, pode configurar-se como uma prática freiriana de práxis quando o professor as utiliza não apenas de forma técnica, mas como instrumentos para promover o diálogo, a problematização e a construção coletiva do saber. A tecnologia, nesse caso, deixa de ocupar um papel instrumental e passa a integrar um projeto pedagógico emancipador, pautado na escuta ativa, na participação dos estudantes e na reflexão crítica sobre a realidade. Assim, o recurso digital converte-se em um meio de potencializar a consciência crítica e de fortalecer a autonomia dos sujeitos no processo educativo.

De modo semelhante, Barbier (2002) compreende a práxis como uma ação investigativa e transformadora que emerge da própria experiência e do envolvimento do pesquisador com a realidade. Ao discutir a pesquisa-ação, o autor destaca que a transformação ocorre quando o sujeito rompe com o ciclo de repetições que o aprisiona, deslocando-se para um processo de criação e mudança. Desse modo, a ação pedagógica, ao assumir caráter reflexivo e transformador, torna-se expressão concreta da práxis.

Assim, como destaca Franco (2012), as subjetividades pedagógicas revelam esse entrelaçamento entre o pessoal e o social na constituição das práticas. Portanto, ao tratar da prática pedagógica nesta pesquisa, parte-se do entendimento de que ela é construída a partir da articulação entre intencionalidade educativa, reflexão crítica e os saberes compartilhados no contexto escolar, o que inclui o uso de tecnologias como a lousa digital.

Essas práticas só adquirem sentido quando o uso da tecnologia se converte em um ato de práxis, isto é, quando há uma mediação. Portanto, ao tratar da prática pedagógica nesta pesquisa, parte-se do entendimento de que ela é construída a partir da articulação entre intencionalidade educativa, reflexão crítica e os saberes compartilhados no contexto escolar, o que inclui o uso de tecnologias como a lousa digital.

Nesta perspectiva, as práticas pedagógicas só ganham sentido pedagógico quando são capazes de dialogar com os sujeitos envolvidos, promovendo aprendizagens significativas e socialmente contextualizadas. Franco (2012), ao conceber a prática pedagógica como práxis, reconhece seu caráter intencional, coletivo e político, situado em um contexto social complexo e em constante transformação.

Nessa perspectiva, reafirma que a Pedagogia como prática social orienta sentidos às ações educativas e participa ativamente da formação de sujeitos e da produção de significados na sociedade. Porém, Franco (2012, p. 537) destaca desafios frente às influências educacionais:

Reitera-se, assim, Pedagogia como prática social, que oferece/impõe/propõe/indica uma direção de sentido às práticas que ocorrem na sociedade, realçando seu caráter eminentemente político. No entanto, essa direção de sentido está cada vez mais complexa e difusa na sociedade atual. Processos vinculados a mídias como TV, internet e redes sociais on-line passam a ter, no século atual, grande influência

educacional sobre as novas gerações, competindo com as escolas, que ficam em desigualdade de condições. A escola e suas práticas pedagógicas têm tido dificuldades em mediar e potencializar as tecnologias da informação e comunicação. Como pode a Pedagogia mediar tais influências? Como transformá-las em processos pedagógicos numa perspectiva emancipadora? Como educar/formar mediando tantas influências educacionais? São questões que impõem um grande desafio às práticas pedagógicas e à Pedagogia: como incorporar nas práticas escolares essa multiplicidade de influências e trabalhar pedagogicamente a partir delas?

Esse direcionamento se torna cada vez mais desafiador em uma sociedade permeada por múltiplas e, por vezes, contraditórias influências formativas. Mídias como a televisão, a internet e, sobretudo, as redes sociais digitais têm ocupado um papel cada vez mais central na formação das novas gerações, muitas vezes competindo com a escola em termos de atenção, valores e modos de construir conhecimento.

Esses desafios colocam cada vez mais à prova a práxis pedagógica, defendida por Freire (1983) como a articulação entre ação e reflexão crítica na busca pela transformação da realidade.

Diante dessas influências externas, torna-se essencial que a escola não apenas se atualize diante da tecnologia, mas também transforme a sala de aula em um espaço de diálogo, escuta e construção coletiva do saber. Recursos como a lousa digital, por exemplo, podem deixar de ser meramente expositivos para se tornarem ferramentas interativas que potencializam o protagonismo dos alunos, desde que utilizados de forma crítica e reflexiva.

Nesse contexto, o papel do professor é provocar nos alunos a consciência de si e do mundo, incentivando-os a se posicionarem, questionarem, criarem e transformarem. A mediação tecnológica, quando articulada à práxis, pode enriquecer o processo educativo e favorecer a aprendizagem significativa. Como nos lembra Paulo Freire (1983, p. 79): “Ninguém educa ninguém, tão pouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo”.

Antes mesmo dessas mídias entrarem nas escolas, Levy (1999, p. 17) já mencionava que “a cibercultura é o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem junto ao crescimento do ciberespaço”; sendo assim, essa revolução tecnológica não apenas era previsível, como passou a exigir conhecimento, formação e letramento, especialmente por parte dos professores.

A cibercultura configura-se, portanto, como a própria cultura contemporânea, marcada pela presença constante das tecnologias digitais em praticamente todos os aspectos da vida cotidiana. Como afirma Lemos (2003), ela não é algo que está por vir, mas sim o nosso presente, manifestando-se em práticas diárias na vida comum. O autor conceitua a cibercultura como:

[...] a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais. Vivemos já a cibercultura. Ela não é o futuro que vai chegar, mas o nosso presente (home banking, cartões inteligentes, celulares, palms, pagers, voto eletrônico, imposto de renda, entre outros). Trata-se assim de escapar, seja de um determinismo técnico, seja de um determinismo social. A cibercultura representa a cultura contemporânea sendo consequência direta da evolução da cultura técnica moderna. (Lemos, 2003, p. 11-12)

Nesse contexto, a partir da constatação de que o virtual também é real, ou seja, está presente no dia a dia, é necessário compreender que as Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação (TDIC) estão cada vez mais presentes na vida cotidiana, e, conseqüentemente nas escolas. Conforme enfatiza Levy (1996), é fundamental que o virtual não é o oposto do real, mas uma dimensão do possível, que se torna concreto por meio da ação humana.

Essa perspectiva é reforçada também por Sade-Beck (2004), ao apontar que o homem, ao utilizar ferramentas digitais, rompe barreiras de tempo e espaço, interagindo e convivendo por meio de tecnologias que mediam sua relação com o mundo. Assim, o mundo virtual passa a ser também um espaço de criação, convivência e construção coletiva, potencializando a inteligência e a inovação.

Diante disso, as TDIC exigem um novo tipo de letramento, o letramento digital, que vai além da alfabetização tecnológica. É um letramento que envolve consciência crítica, habilidade de selecionar, avaliar e produzir informação de forma responsável.

Serim, citado por Souza (2007), identifica dois níveis de letramento digital: o primeiro, voltado ao uso instrumental das tecnologias para acessar e gerenciar informações; o segundo, mais complexo, relaciona-se à capacidade de compreender o momento em que a informação é necessária e saber como usá-la de forma eficiente.

Como professores alfabetizadores, buscamos criar oportunidades para que nossos alunos explorem o mundo digital de forma crítica e criativa, compreendendo-o como um espaço de construção de conhecimento e de expressão. Mais do que

introduzir ferramentas, trata-se de favorecer experiências que ampliem o letramento digital e promovam a autonomia dos sujeitos diante das tecnologias.

Coscarelli (2018, p. 36) ressalta a importância desse processo ao afirmar:

Os alunos podem usar diversas ferramentas para, por exemplo, produzir banners, pôsteres, convites e outras mensagens, explorando o design gráfico, podem usá-las para fazer vídeos, fanfics, blogs, vlogs, memes, quadrinhos, tirinhas, gráficos, planilhas, postagens para as redes sociais, assim como podem usar diversas ferramentas para fazer e manter um site, um web jornal ou uma web radio, com programas sobre os mais diversos temas.

A autora ainda destaca que as inúmeras possibilidades oferecidas pela internet, que antes poderiam parecer distantes ou complicadas, estão cada vez mais acessíveis e integradas à rotina escolar. A autora nos provoca questionando se estamos preparados para utilizá-las como recursos pedagógicos, explorando todo seu potencial por meio do aumento da familiaridade com essas ferramentas.

Esse cenário reforça a centralidade dos recursos digitais no contexto escolar e evidencia a necessidade de formações docentes específicas que preparem os professores para atuar com segurança e competência nesse ambiente em transformação.

A lousa digital, por exemplo, é uma das tecnologias que mais impactaram visualmente as salas de aula, alterando a dinâmica do espaço escolar. No entanto, não é o recurso em si que transforma a prática pedagógica, mas a forma como o professor o integra às interações humanas e aos processos de aprendizagem.

Ao substituir o giz ou o marcador por uma caneta digital e o quadro convencional por uma superfície interativa conectada a um computador, a lousa digital se torna um instrumento que amplia possibilidades didáticas, desde que esteja a serviço de uma relação educativa intencional, dialógica e transformadora. Como destaca Pinheiro (2012), a presença desses recursos transforma a relação entre ensino e aprendizagem, demandando reinvenção de práticas pedagógicas para atender às exigências multifacetadas da era digital.

O contexto educacional atual apresenta novas possibilidades, mas também traz desafios importantes, especialmente no campo da alfabetização e do letramento. A lousa digital pode ser uma ferramenta que amplia ou limita as aprendizagens, tudo vai depender de como é integrada às práticas pedagógicas.

Segundo Rabardel (1995), na perspectiva instrumental, a tecnologia, neste caso, a lousa digital, não possui eficácia isolada. O que a torna realmente relevante é a apropriação consciente por parte do usuário, configurando uma interação ativa entre o sujeito e o objeto de aprendizagem.

Nesse cenário de transformações constantes, Santaella (2023) afirma que vivemos uma “obesidade digital”, marcada pela presença onipresente da tecnologia, que cresce em velocidade acelerada e muitas vezes nos invade de forma sorrateira.

Esse movimento tem sido interpretado por diversos autores como um verdadeiro “tsunami digital”, cujos efeitos ultrapassam o uso cotidiano da internet e das redes sociais. No campo educacional, esse “tsunami digital” impacta diretamente as práticas pedagógicas, exigindo que os professores não apenas dominem as ferramentas tecnológicas, mas também repensem seus usos didáticos de forma crítica e reflexiva.

Para tanto, tais transformações digitais também afetam a constituição das identidades no contexto educacional. Castells (1999) observa que a identidade tem se tornado a principal e, por vezes, a única fonte de significado em uma era marcada pela desestruturação das organizações, deslegitimação das instituições, enfraquecimento de movimentos sociais e efemeridade das expressões culturais.

Nesse cenário, as pessoas passam a organizar seus sentidos e referências não mais com base no que fazem, mas no que são ou acreditam ser, construindo significados a partir de suas experiências, crenças e pertencimentos. Essa transformação repercute diretamente no ambiente escolar, influenciando as relações entre professores e estudantes e a maneira como as tecnologias são apropriadas no processo educativo. Assim, reforça-se a necessidade de práticas pedagógicas que reconheçam a pluralidade das identidades e compreendam os sujeitos em sua complexidade, historicidade e diversidade.

Diante dessa complexidade, a formação continuada dos professores torna-se indispensável para que a inserção das tecnologias digitais seja mais do que um modismo ou uma simples inovação técnica. O uso pedagógico da TDIC precisa estar conectado a uma prática transformadora, alinhada à práxis freiriana, que integra reflexão e ação voltadas para a mudança social.

Assim, é necessário repensar os caminhos educativos, reconhecendo as especificidades dos estudantes contemporâneos e rompendo com práticas pedagógicas que ainda desconsideram as profundas mudanças sociotécnicas das

últimas décadas. Nesse contexto, torna-se necessário aprofundar no próximo subcapítulo o pensamento teórico acerca da formação docente frente às tecnologias digitais.

2.3 Formação docente para o uso de tecnologias digitais

Diante das rápidas transformações tecnológicas que ocorrem no contexto escolar, torna-se essencial repensar o papel do professor como mediador no processo de ensino e aprendizagem.

A qualidade da educação está profundamente ligada à formação docente, uma vez que é por meio dela que os professores desenvolvem não apenas o domínio teórico e metodológico, mas também competências para integrar, de forma crítica e significativa, as tecnologias às suas práticas pedagógicas. Essa formação precisa estar alinhada às demandas de uma sociedade que se digitaliza cada vez mais. Recursos como a lousa digital, plataformas online, aplicativos educacionais e ambientes virtuais de aprendizagem estão, gradativamente, sendo inseridos no cotidiano escolar.

Apesar dos inúmeros desafios que os professores ainda encontram ao tentar integrar as TDIC digitais em suas práticas pedagógicas, essas dificuldades não têm sido suficientes para desmotivar aqueles que percebem as possibilidades que esses recursos promovem.

Coscarelli (2018) destaca que, mesmo diante de limitações estruturais e da falta de formação adequada, é possível observar, em algumas escolas e entre determinados professores, um esforço genuíno para explorar os recursos tecnológicos de forma criativa e significativa. Esses profissionais vêm se empenhando em utilizar a tecnologia como uma aliada no processo de ensino e aprendizagem, buscando formas de superar os obstáculos e promover experiências educativas mais dinâmicas e conectadas à realidade digital dos alunos.

O envolvimento desses docentes evidencia que, quando há abertura e iniciativa, a tecnologia pode se transformar em um recurso efetivo para potencializar as práticas pedagógicas. Contudo, a utilização eficiente desses instrumentos exige mais do que conhecimentos técnicos: requer uma reflexão sobre seus propósitos pedagógicos, sua relevância curricular e seu potencial para favorecer aprendizagens

mais amplas e significativas. André (2001) enfatiza que a formação docente voltada para as novas tecnologias não pode se limitar ao aprendizado operacional; ela deve promover uma análise crítica sobre os usos educacionais desses recursos.

Essa visão amplia-se quando se considera que o ser humano se constrói na relação com o outro e com o mundo. Como afirma Freire (1981, p.39), “o homem não apenas está no mundo, ele está com o mundo”. Essa vivência coletiva e cultural exige que a educação seja compreendida como um ato histórico, social e comunicativo, o que reforça a necessidade de uma formação docente que dialogue criticamente com as tecnologias digitais.

Coscarelli (2018), em seu artigo *Perspectivas culturais de uso de tecnologias digitais e a educação*, publicado na Revista Brasileira de Alfabetização (ABAlf), observa que muitas escolas cobram dos professores o uso e o domínio da informática; contudo, é raríssima a oferta de formação docente voltada à inserção dessas tecnologias.

A autora ressalta ainda que, embora em algumas situações os docentes recebam estímulo para utilizar esses recursos, as escolas geralmente carecem de planejamento para o trabalho com o letramento digital, o que faz com que esse aspecto não seja incorporado ao projeto pedagógico da instituição. Nesta perspectiva, a autora ainda complementa, dizendo que é necessário e urgente pensar em políticas formativas que vão preparar os professores a usar as TDCI como recurso pedagógico. Dessa forma, abrir-se-ia uma janela para reflexões sobre letramento digital docente, evidenciando as TDIC na educação como fins didáticos.

Do mesmo modo, Libâneo (2004) afirma que a formação continuada é o caminho para aprofundar tanto os saberes teóricos quanto as competências práticas dos professores, contribuindo para seu desenvolvimento cultural e profissional ao longo da carreira.

Imbernón (2010) complementa que, embora o ensino tenha dimensões individuais, a prática educativa exige também um esforço colaborativo. Ele destaca a importância de promover formações coletivas, que aproximem os professores e possibilitem a troca de experiências, superando o isolamento característico de muitas práticas docentes. Esse entendimento aponta para a necessidade de construir espaços de formação continuada colaborativa, nos quais os desafios pedagógicos e tecnológicos possam ser discutidos e enfrentados de forma conjunta, fortalecendo a autonomia e a criticidade dos professores.

De maneira semelhante, Kenski e Sales (2021) compreendem a inovação como um processo social e humano de transformação, voltado para a criação de novas realidades, sempre orientado pelas necessidades, pelas condições e pelos contextos de cada época. As autoras ressaltam que as tecnologias emergentes têm potencial para promover mudanças significativas na educação, mas tais transformações dependem de uma ação política intencional voltada à inclusão e à equidade.

Nesse sentido, a incorporação das tecnologias digitais deve ir além do uso instrumental, configurando-se como parte de um movimento coletivo de reconfiguração das práticas educativas, capaz de contribuir para a formação de cidadãos críticos, conscientes e integrados aos contextos sociais e econômicos contemporâneos e futuros.

André (2020, p. 193), alerta que essas mudanças formativas necessitam estar em consonância, pois as instituições dependem entre si para modificarem esse cenário:

Mas além da formalização de parceria, a articulação entre o campo acadêmico e o campo de atuação profissional só efetivará se houver envolvimento pessoal e compromisso dos formadores tanto da universidade quanto das escolas. Para tanto, o trabalho compartilhado faz-se fundamental, o que exigirá investimento em estudos, diálogo constante e disposição para mudanças necessárias.

Esse cenário revela a importância de políticas institucionais que apoiem e viabilizem a formação tecnológica dos docentes como parte fundamental da construção de uma educação significativa e conectada à realidade contemporânea. Porém, essa formação não pode estar subordinada a pacotes curriculares prontos que, ao invés de proporcionarem ao professor autonomia, tolhem sua liberdade de criar, adaptar e decidir livremente sobre os conteúdos e métodos mais adequados para sua turma. Para Giroux (1997, p. 160):

As racionalidades tecnocráticas e instrumentais também operam dentro do próprio campo de ensino, e desempenham um papel cada vez maior na redução da autonomia do professor com respeito ao desenvolvimento e planejamento curricular e o julgamento e implementação de instrução em sala de aula. Isto é bastante evidente na proliferação do que se tem chamado pacotes curriculares.

Esses pacotes curriculares exemplificam como a racionalidade técnica pode engessar a prática docente, transformando o professor em um mero executor de instruções externas, e não mais em um agente crítico e criador do processo educativo.

Nessa direção, é fundamental compreender que o fazer docente ultrapassa a simples aplicação de métodos prescritos, exigindo reflexão e intencionalidade na ação pedagógica.

Na pesquisa intitulada *Pesquisa-ação na formação continuada de professores do ensino fundamental sobre o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação*, Pesce e Trentini (2022, p. 202) concluíram que:

O fazer docente é complexo, dinâmico e apresenta diversos desafios. A educação de crianças, especialmente, o grupo das professoras participantes desta pesquisa², é uma tarefa singular, pois estão envolvidos seres humanos que estão se constituído em um mundo que está imerso na tecnologia digital. Nessa perspectiva, o professor precisa considerar de que forma irá inserir as tecnologias em suas aulas, sem que sejam apenas no nível instrumental. Para isso, é necessário que ele reflita constantemente sobre sua prática.

Complementando essa ideia, Nóvoa (1992) defende que não há ensino de qualidade, tampouco reforma educacional consistente, sem um investimento sério na formação de professores. Para ele, é essencial formar docentes capazes de refletir sobre sua prática, com vivências plurais e conhecimentos diversificados, de modo a criar condições favoráveis ao encontro com o outro e ao desenvolvimento de propostas pedagógicas mais livres e criativas.

Dessa forma, a formação docente precisa integrar saberes culturais e tecnológicos e oferecer condições para que o professor desenvolva competências críticas e criativas, apropriando-se das tecnologias digitais como ferramentas que ampliam as possibilidades de construção do conhecimento e de participação democrática.

É importante lembrar que a formação de professores é, antes de tudo, uma formação profissional fundamentada no conhecimento científico e pedagógico, e, por isso, exige a participação ativa tanto das instituições acadêmicas quanto dos espaços de atuação profissional, como as escolas.

² Refere-se às professoras participantes da pesquisa desenvolvida por Pesce e Trentini, no contexto de aulas do ensino fundamental, realizada no ano de 2022.

Essa necessidade de integração dialoga diretamente com a perspectiva de Tardif (2002), que entende o saber docente como um mosaico de diferentes tipos de saberes, construídos a partir de múltiplas fontes. O autor destaca que o conhecimento do professor é composto por saberes curriculares, disciplinares, profissionais, experienciais e culturais, sendo estes últimos profundamente marcados pela trajetória de vida de cada educador. A integração desses saberes na prática pedagógica ocorre geralmente por meio de processos de socialização no contexto escolar.

Diante disso, é urgente repensar as práticas de formação docente, sobretudo voltadas às constantes mudanças tecnológicas que estão ocorrendo no contexto escolar. É necessário construir uma formação que esteja verdadeiramente conectada à docência, aproximando as universidades das escolas, fazendo uma ponte entre os saberes acadêmicos e pedagógicos. Essa integração precisa ser estrutural e permanente, buscando políticas públicas que assegurem reconhecimento, condições de trabalho dignas, tempo para formação e participação ativa nos cursos de licenciatura. Somente quando os professores se sentirem reconhecidos e convidados a participar ativamente da formação dos seus futuros colegas, será possível estabelecer uma relação sólida entre formação inicial, formação continuada e exercício profissional.

Desta forma, o próximo capítulo apresenta o percurso metodológico da pesquisa, explicitando a abordagem adotada, os procedimentos de coleta e análise dos dados, bem como os sujeitos e o contexto investigado.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

O presente capítulo descreve os caminhos metodológicos que orientaram o desenvolvimento desta pesquisa, apresentando a abordagem, os lócus, os sujeitos participantes, os procedimentos de produção e análise dos dados.

O percurso foi delineado de modo a garantir coerência entre os objetivos do estudo e os fundamentos teórico-metodológicos que sustentam a investigação, a qual busca compreender como as professoras alfabetizadoras utilizam a lousa digital em suas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento nas escolas públicas estaduais de Joinville/SC.

3.1 Abordagem da Pesquisa

Esta investigação insere-se no campo da abordagem qualitativa, por compreender que os fenômenos educacionais são permeados por significados, valores e representações que não podem ser reduzidos a dados numéricos. Segundo Minayo (2001, p. 21), a pesquisa qualitativa trabalha com “um universo de significados, motivos, aspirações, crenças e valores, correspondentes a um espaço mais profundo das relações humanas”.

Conforme Severino (2017), a pesquisa científica é um processo intencional e sistemático de busca do conhecimento, orientado por uma problemática claramente definida e por um método coerente com seus objetivos. Assim, a opção pela abordagem qualitativa e pela natureza exploratória e descritiva fundamenta-se na intenção de compreender as práticas docentes mediadas pela lousa digital em sua complexidade, respeitando o contexto e as singularidades das participantes.

De acordo com Gatti e André (2010), esse tipo de pesquisa permite uma aproximação do contexto investigado, valorizando a interpretação e a compreensão dos fenômenos sociais em sua totalidade. Assim, a relação entre pesquisadora e professoras foi construída com base na escuta, na confiança e na valorização de suas experiências.

A importância desta investigação fundamentou-se na necessidade de discutir a inserção das tecnologias em sala de aula e como essa nova realidade é percebida pelos professores.

Para entender esse cenário o objetivo geral dessa pesquisa é compreender a percepção dos professores sobre o uso da lousa digital nas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento das Escolas Estaduais do município de Joinville. A análise dos dados coletados elucidou informações relevantes sobre o letramento digital emergente e sobre as possibilidades do uso dessa nova tecnologia no processo de alfabetização e letramento.

Para Gatti e André (2010), a pesquisa qualitativa surgiu para consolidar a compreensão dos fatos de forma subjetiva, proporcionando um entendimento da realidade sob a ótica humana, unindo o pesquisador ao pesquisado.

Nessa perspectiva, a análise de conteúdo apresenta-se como um procedimento adequado, pois, segundo Minayo (2001), constitui-se em um método que vai além de técnicas voltadas apenas à análise de informações, permitindo também múltiplas formas de aplicação, inclusive na investigação do comportamento humano.

Essa metodologia exerce duas funções principais: verificar hipóteses e/ou questões e investigar os sentidos ocultos nos conteúdos manifestos. Tais funções podem ser utilizadas de maneira complementar, contemplando tanto a profundidade interpretativa da pesquisa qualitativa quanto a sistematização e o tratamento numérico característicos da abordagem quantitativa.

Complementando essa abordagem, Bardin (2011, p. 47) enfatiza que esse tipo de análise permite interpretar os sentidos manifestos e latentes presentes nas falas, contribuindo para uma leitura mais ampla e significativa do fenômeno investigado:

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

Por fim, a metodologia adotada nessa pesquisa, fundamentada nas contribuições de Gatti e André (2010), Bardin (2011), Minayo (2001), Severino (2017), mostrou-se eficaz para esse estudo, pois permitiu identificar e interpretar os sentidos explícitos e implícitos dos dados coletados, favorecendo uma compreensão mais ampla e consistente do fenômeno investigado.

3.2 O lócus e os sujeitos da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida em escolas públicas estaduais do município de Joinville/SC, pertencentes à Coordenadoria Regional de Educação. Joinville localiza-se na região norte de Santa Catarina e possui aproximadamente 620 mil habitantes (IBGE, 2024), contando com uma ampla rede escolar e políticas voltadas ao incentivo do uso de tecnologias digitais na educação básica.

Foram contatadas as 15 escolas que atendem às séries iniciais do Ensino Fundamental, e 11 delas aceitaram participar da pesquisa. Essas instituições dispõem de lousas digitais instaladas em suas salas de aula ou em espaços pedagógicos compartilhados. O contexto estadual foi escolhido por representar um cenário de inserção gradual das tecnologias digitais no cotidiano da alfabetização, com diferentes níveis de apropriação docente.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), sob o parecer CAAE nº 81797824.0.0000.5366, garantindo o cumprimento de todos os princípios éticos previstos nas pesquisas com seres humanos. Após a aprovação, iniciou-se o processo de convite às participantes, que foram informadas sobre os objetivos da pesquisa, a confidencialidade das informações e o uso exclusivo dos dados para fins acadêmicos.

Participaram da pesquisa 41 professoras ³ alfabetizadoras que atuam em turmas de 1º, 2º e 3º anos do Ensino Fundamental em escolas estaduais de Joinville. Dentre essas participantes, 21 possuem lousa digital em suas salas, das quais, 7 foram selecionadas para entrevistas semiestruturadas, considerando a diversidade de experiências, tempo de atuação e envolvimento com o uso da lousa digital. Essa seleção seguiu critérios intencionais, alinhados aos princípios da pesquisa qualitativa, que privilegia sujeitos cujas vivências dialogam diretamente com o objeto de estudo.

As docentes participaram de forma voluntária, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As participantes foram identificadas com pseudônimos (P1 a P7), assegurando o anonimato e a integridade ética da investigação.

³ Professoras – Se fez necessário colocá-las no gênero feminino, pois todas as participantes da pesquisa eram mulheres.

3.3 Produção de dados

Os dados foram produzidos entre setembro e novembro de 2024, em duas etapas complementares, de modo a possibilitar uma compreensão ampla do fenômeno:

a) Questionário diagnóstico

Inicialmente, foi aplicado um questionário impresso, em folhas de papel A4, contendo perguntas abertas e fechadas, com o intuito de traçar o perfil das docentes, compreender sua formação acadêmica, tempo de experiência, acesso e uso da lousa digital e percepções iniciais sobre o recurso. Essa etapa teve caráter Survey e serviu de base para a definição do grupo de professoras que participariam da fase seguinte.

b) Entrevistas semiestruturadas

Na sequência, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 7 das 21 professoras alfabetizadoras que possuíam lousa digital em sala, selecionadas a partir dos resultados do questionário. As entrevistas possibilitaram aprofundar as compreensões acerca do uso pedagógico da lousa digital, evidenciando suas contribuições, desafios e implicações para o processo de alfabetização e letramento.

As entrevistas ocorreram presencialmente nas próprias escolas, em horários previamente agendados, e tiveram duração média de 20 minutos. Com autorização das participantes, foram gravadas e transcritas integralmente, respeitando-se os princípios éticos de confidencialidade e consentimento informado.

A adoção de múltiplos instrumentos, como destaca Gatti e André (2010), favoreceu a triangulação de dados, ampliando a fidedignidade das informações e a consistência interpretativa.

3.4 Organização e Análise dos Dados

Os dados obtidos foram tratados à luz da Análise de Conteúdo, conforme Bardin (2011), um método que busca compreender as comunicações e os significados presentes nas falas dos sujeitos, por meio de procedimentos sistemáticos de categorização e inferência.

O processo seguiu as três etapas propostas pela autora:

- a) Pré-análise: leitura flutuante dos questionários e entrevistas, seleção do corpus e formulação de hipóteses iniciais;
- b) Exploração do material: identificação de unidades de registro, codificação e agrupamento das falas em núcleos de sentido;
- c) Tratamento dos resultados e interpretação: estabelecimento das categorias analíticas e articulação entre os dados empíricos e o referencial teórico.

A partir desse processo emergiram três principais capítulos, que estruturam a análise apresentada no capítulo seguinte: Lousa digital nas escolas estaduais: Formação e acesso; Práticas pedagógicas de alfabetização e letramento com o uso da lousa digital; Visão docente sobre o uso da lousa digital: Desafios e possibilidades.

Esse capítulo foi elaborado com base nas recorrências discursivas e na relevância temática, permitindo compreender como as professoras significam e ressignificam o uso da lousa digital no processo de alfabetização.

3.5 Síntese do Percurso

O percurso metodológico desta pesquisa articula rigor científico, escuta sensível e diálogo com as práticas docentes. Ao adotar uma abordagem qualitativa e colaborativa, buscou-se compreender o fenômeno educativo em sua complexidade, valorizando as experiências das professoras alfabetizadoras e as mediações proporcionadas pelas tecnologias digitais na escola pública contemporânea.

Como reforça Severino (2017), a pesquisa em educação deve estar ancorada em um compromisso ético e social, voltado à compreensão e transformação da realidade, contribuindo para o avanço do conhecimento e para a melhoria das práticas educativas. Nesse sentido, esta investigação reafirma o papel da pesquisa como espaço de reflexão crítica e construção coletiva de saberes.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste capítulo, serão apresentados e analisados os dados obtidos por meio dos questionários e das entrevistas realizadas com as professoras alfabetizadoras que lecionam nos primeiros, segundos e terceiros anos do ensino fundamental, em escolas estaduais do município de Joinville/SC.

Como aponta Franco (2005), a análise dos resultados obtidos abre uma janela para a compreensão dos significados do dito e do não dito, das vozes que expressaram sua visão e experiência, iluminando aspectos muitas vezes silenciados.

Nesse sentido, para atender aos objetivos desta pesquisa, o trabalho foi desenvolvido em duas etapas como já indicado acima, ambas analisadas por meio da técnica de análise de conteúdo com abordagem qualitativa.

A primeira etapa, de caráter survey, envolveu 41 professoras participantes. Essa abordagem permitiu traçar um panorama geral sobre a percepção das professoras quanto ao uso da lousa digital, contemplando também aspectos como formação, tempo de serviço e faixa etária.

Já na segunda etapa, com 7 professoras participantes, a análise de conteúdo foi aplicada aos dados produzidos nas entrevistas, aprofundando a compreensão sobre as práticas pedagógicas e as experiências vividas pelas docentes no uso da tecnologia em sala de aula.

Considerando que a análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011) e Minayo (2001), busca compreender a visão das professoras expressas nos questionários e entrevistas, e que essa pesquisa qualitativa se fundamenta nos princípios apresentados por Gatti e André (2010), os dados coletados em ambas as etapas foram organizados em três seções principais de análise: (1) A Lousa Digital nas escolas estaduais: formação e acesso; (2) Práticas pedagógicas de alfabetização e letramento mediadas pela lousa digital; e (3) Visão docente para o uso da lousa digital: desafios e possibilidades.

Em seguida, cada uma dessas seções será discutida à luz do referencial teórico e das falas das participantes, organizadas por categorias, buscando compreender suas percepções e as implicações pedagógicas e formativas do uso da lousa digital no contexto da alfabetização e letramento.

A partir dos dados coletados da presente pesquisa, foi possível observar a formação docente como um fator determinante para o uso da lousa digital nas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento. Fez-se necessário, então, abrir esse capítulo sobre a formação docente e o acesso para o uso da lousa digital, pois, assim, será possível desvendar o perfil docente e formativo das professoras participantes desta pesquisa.

4.1 A Lousa Digital nas escolas estaduais: formação e acesso

É necessário, neste momento, esclarecer o que é a lousa digital e quais são os recursos que ela oferece. Compreender seu funcionamento é essencial para analisar de que maneira essa tecnologia pode influenciar as práticas pedagógicas, especialmente no campo da alfabetização e do letramento.

Existem diversos tipos de lousa digital, porém a descrição apresentada a seguir refere-se especificamente ao modelo instalado nas escolas estaduais de Santa Catarina. Essa lousa funciona por meio de um software próprio que projeta na tela diferentes recursos e ferramentas, incluindo a representação de uma lousa tradicional característica que lhe confere o nome de lousa digital.

Na figura abaixo, há uma demonstração da lousa digital indicando algumas de suas funcionalidades. A professora em questão está utilizando uma caneta digital e escolhendo a espessura do traçado que irá utilizar. Também, é possível visualizar na Figura 1 o quadro de cores da caneta, assim como opções de apagar, escrever texto etc.

Figura 1 - Imagem do quadro interativo



Fonte: <https://www.standardloja.com.br/lousa-taw-kit-completo>

Essas canetas digitais possuem uma ponta touch própria para utilizar no quadro. Esse quadro é branco e tem uma superfície própria para não danificar a

caneta. As canetas são carregadas em um estojo e possui um carregador. Para utilizar a caneta é necessário carregá-la com frequência e quando está carregada acende uma luz verde. Essa caneta funciona com sensores ópticos de forma automática na lousa, mas antes é necessário calibrar a caneta para habilitar seu uso, como pode ser visto na Figura 2.

Figura 2 - Imagem da caneta digital



Fonte: <https://tawitech.com/>

A lousa digital é também é um recurso tecnológico que possibilita ao professor acessar a internet diretamente durante a aula, permitindo a exibição de páginas, vídeos e outros materiais que possam enriquecer o conteúdo trabalhado. Diferente de um simples projetor, a lousa digital permite que os conteúdos trazidos da internet sejam integrados e organizados no mesmo espaço, juntamente com os materiais previamente elaborados. Dessa forma, é possível sobrepor, comparar e complementar informações de maneira dinâmica e interativa, promovendo uma aprendizagem mais conectada e visualmente articulada.

A lousa digital possibilita a criação de registros durante as aulas: tudo o que é escrito, desenhado ou manipulado pode ser salvo e posteriormente enviado aos alunos por meio de e-mail ou outros canais. Essa funcionalidade amplia o alcance da aula para além do momento presencial. Para que o quadro digital funcione plenamente, é essencial a instalação de um software específico. É por meio desse programa que o professor consegue organizar e armazenar os conteúdos criados, bem como inserir textos, imagens e vídeos diretamente nos arquivos que serão utilizados ou compartilhados.

Outro aspecto interessante é que as lousas digitais costumam oferecer um conjunto de imagens e recursos visuais prontos para uso, como figuras, fundos temáticos, mapas, estruturas corporais e outros elementos que facilitam a apresentação de conteúdo. Entre os materiais disponíveis, há recursos sobre o corpo humano divididos por sistemas, como músculos, ossos e órgãos, que contribuem para

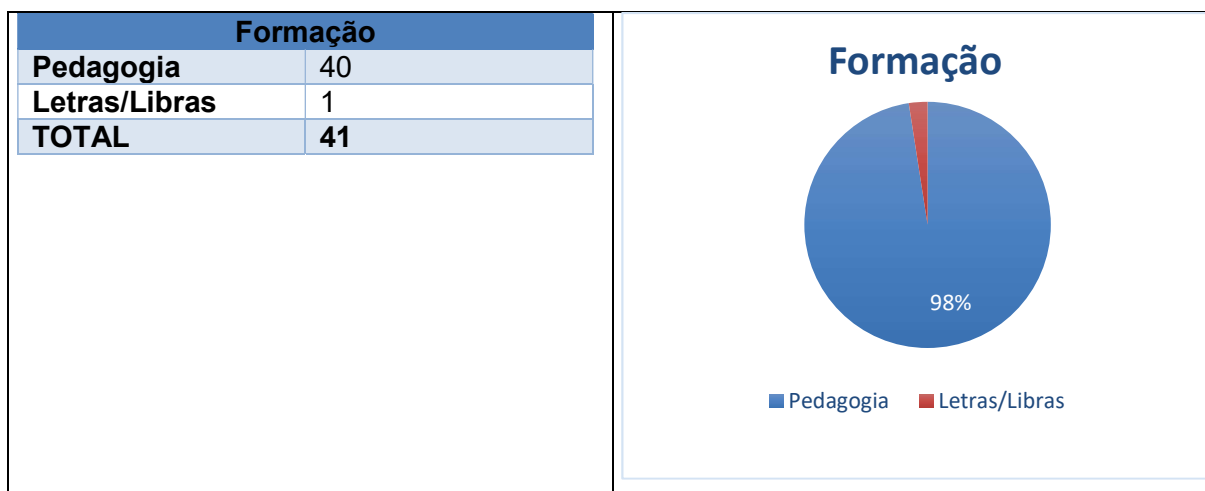
tornar o aprendizado mais concreto e visual. Além desses, o professor pode buscar novos aplicativos e materiais adicionais na internet, ampliando o repertório didático de forma gratuita.

A lousa digital também amplia as possibilidades de promover aulas interativas, permitindo que os alunos acompanhem e participem das ações realizadas pelo professor. A amplitude da lousa aliada à qualidade de resolução, garante boa visibilidade aos alunos e possibilita que a participação seja simultânea, promovendo práticas colaborativas e aumentando a acessibilidade no ambiente de aprendizagem.

Esse entendimento funcional da lousa digital, enquanto recurso técnico e pedagógico, permite ampliar a compreensão das análises realizadas nesta pesquisa, ao evidenciar como as professoras alfabetizadoras articulam suas formações, concepções e práticas no uso das TDIC. A partir dessa perspectiva, torna-se possível identificar tanto os aspectos que favorecem quanto aqueles que limitam a integração significativa da lousa digital no processo de ensino e aprendizagem.

Assim, a análise que se segue busca ir além do aspecto instrumental, investigando como as professoras alfabetizadoras significam e integram esse recurso às suas práticas, revelando a formação, suas concepções, desafios e modos de apropriação da lousa digital nas práticas de alfabetização e letramento.

A pesquisa totaliza 41 professoras que lecionam nos anos iniciais do ensino fundamental em escolas estaduais de Joinville/SC e foi iniciada considerando a formação base dessas docentes, revelando um perfil composto predominantemente por professoras licenciadas em Pedagogia, pois 40 das 41 participantes possuem essa formação, enquanto apenas uma é formada em Letras/Libras. A professora formada em Letras/Libras é docente de Educação Especial da turma e, no dia da entrevista, estava na função de professora regente, conforme demonstra o gráfico 1 abaixo:

Gráfico 1 – Formação base das professoras

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Esse dado evidencia que as professoras ocupam as vagas que correspondem às suas graduações. Essa presença unânime de professoras com formação em Pedagogia demonstra o reconhecimento da importância de uma base habilitada para a docência nos anos iniciais, podendo favorecer práticas pedagógicas mais conscientes, intencionais e fundamentadas.

Nesse sentido, as autoras Voigt, Pesce e Garcia (2016, p. 533), abordam que o exercício docente necessita ser específico, sendo um requisito imprescindível:

A atividade docente deve ser exercida por um profissional com formação acadêmica específica para o magistério, sendo, portanto, a licenciatura um requisito indispensável. Para além da exigência, almeja-se que as Instituições de Ensino Superior - IES também se preocupem em ofertar cursos de licenciatura cujos currículos garantam a formação inicial plena, que contemplem o conhecimento científico aprofundado na área específica e na área pedagógica, além de uma sólida formação humana e cultural, articulada com outros níveis de ensino e instâncias competentes, criando ambientes de interdisciplinaridade.

Todavia, mesmo desvendando que as professoras participantes desta pesquisa preenchem esse requisito indispensável, é válido refletir sobre a necessidade de, na formação em Pedagogia constar, em seu currículo, o uso da tecnologia, conforme as Diretrizes Nacionais de 2024 que se referem à Formação de Professores da Educação Básica, Ensino Superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena, de acordo com o Capítulo Ili, Artigo 7º, inciso VI:

VI - o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC, possibilitando o desenvolvimento de competências digitais docente, para o aprimoramento da prática pedagógica, e a ampliação da formação cultural dos professores e licenciandos;(Brasil, Conselho Nacional de Educação, 2024).

Vale destacar que, na entrevista, algumas docentes mencionaram possuir experiência tecnológica; entretanto, em nenhum momento foi afirmado que esse conhecimento tenha sido adquirido na licenciatura, embora esse aspecto não tenha sido indagado diretamente às docentes.

A importância desse conhecimento tecnológico foi evidenciada na fala de uma das professoras entrevistadas, indicando que ele está, em certa medida, relacionado ao uso cotidiano desses recursos. A professora P7 (2024), por exemplo, relatou não ter enfrentado dificuldades com a lousa digital, pois, segundo ela “eu tenho facilidade para mexer com a tecnologia, estou sempre envolvida com computadores, celulares, com essa parte tecnológica, então, para mim, os desafios foram tranquilos”.

A facilidade mencionada pela professora parece ter sido construída a partir de sua vivência cotidiana, já que seu relato não remete a referenciais teóricos ou conceituais que fundamentem seu conhecimento tecnológico. A expressão “sempre envolvida” sugere uma busca individual e espontânea pelo domínio dessas ferramentas, o que evidencia um processo de apropriação pessoal que, de certo modo, suplanta ou supre a ausência de uma formação inicial que contemple as questões de uso das TDC.

Sabendo dessas novas demandas, muitas universidades estão reorganizando seus currículos para se adequarem às novas realidades da sociedade atual. É o que contam as autoras Voigt, Pesce e Garcia (2016, p.533):

Os desafios encontrados na escola de educação básica fazem com que as instituições formadoras de professores apresentem novas propostas curriculares. Nesta perspectiva, uma universidade comunitária da região sul do Brasil reestruturou seus cursos de licenciatura. A proposta delineou um perfil profissiográfico comum a todos os cursos oferecidos pela universidade no que se refere à formação para a docência, o que foi contemplado em todos os Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura.

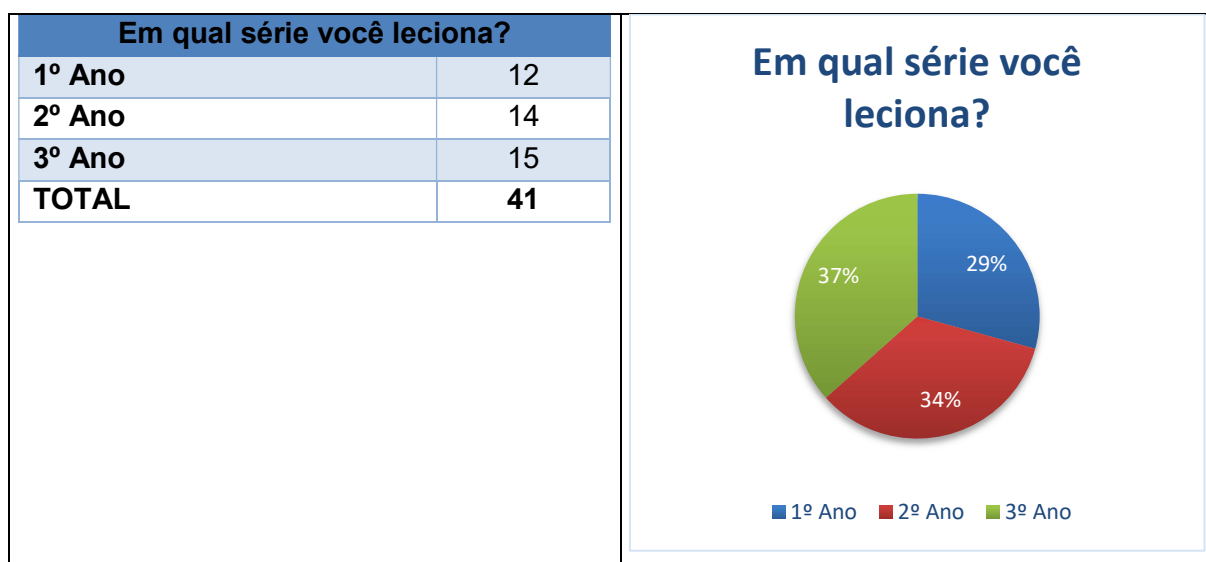
Apesar da reestruturação curricular já realizada, ainda persistem demandas formativas que precisam ser incorporadas à formação superior de professores. Uma

dessas necessidades emergentes é a inclusão de disciplinas que preparem o docente para o uso pedagógico das tecnologias digitais em sala de aula.

De acordo com Kenski (2013), a formação docente é amplamente complexa e diferente das formações anteriormente praticadas, pois necessita de nova postura profissional, outra cultura, formando novas práticas pedagógicas. Portanto, há que se pensar que essa nova cultura profissional precisa emergir da graduação e, posteriormente, se estender à vida profissional (Kenski, 2013).

No que tange às séries para as quais lecionam, as professoras participantes desta pesquisa atuam nas turmas de 1º, 2º e 3º anos do ensino fundamental, desvelando uma distribuição relativamente equilibrada entre essas três séries, conforme pode ser observado no gráfico 2 a seguir:

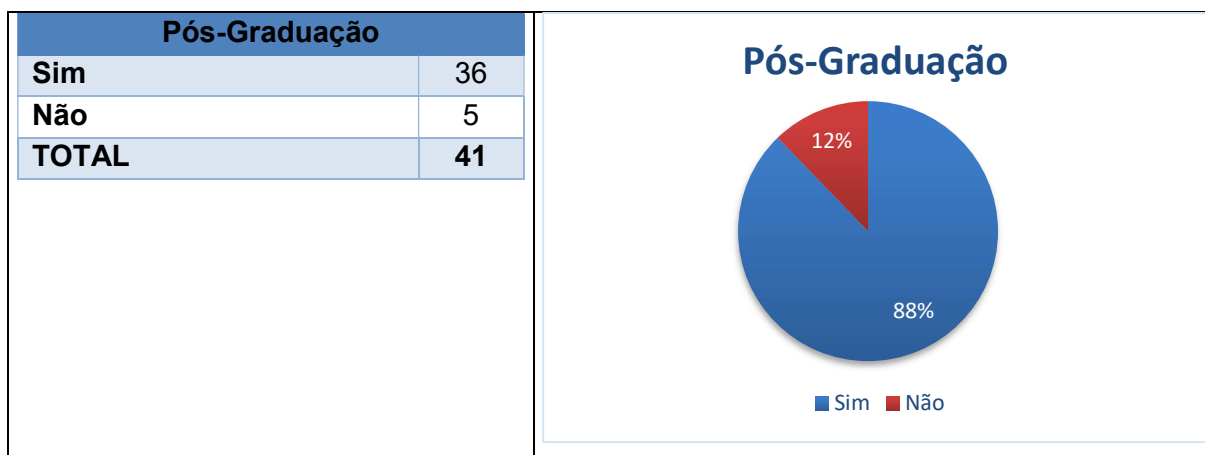
Gráfico 2 – Série em que as professoras lecionam



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Esse cenário pode ser interpretado de forma positiva, pois evidencia o cumprimento na alocação docente que valoriza a formação específica para o trabalho com a alfabetização e o letramento, reconhecendo a importância de professores licenciados desde os primeiros anos da escolarização.

Também, o levantamento realizado junto ao corpo docente revela um elevado nível de qualificação no que se refere à formação continuada, com 36 dos 41 professores participantes (87,8%) possuindo algum tipo de especialização em nível de pós-graduação, como demonstra o gráfico 3 a seguir.

Gráfico 3 – Quantidade de professoras que possuem pós-graduação

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Esse dado é bastante expressivo e pode ser interpretado como um indicativo de ascensão da carreira docente e do compromisso dessas profissionais com o aprimoramento de suas práticas pedagógicas, bem como com a busca por atualização frente aos desafios contemporâneos da educação.

A ampla adesão à formação continuada demonstra uma valorização do saber pedagógico e uma postura proativa diante das transformações constantes que atravessam o ambiente escolar, como as exigências das novas tecnologias, as mudanças nas políticas públicas educacionais e a diversidade presente nas salas de aula.

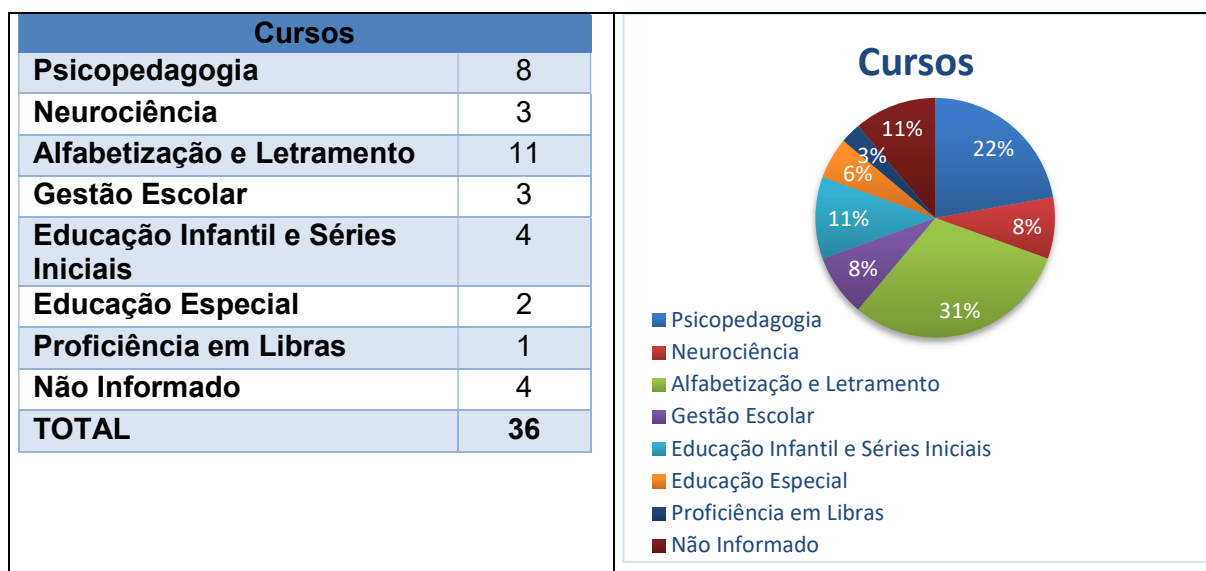
Para tanto, essa qualificação adicional pode favorecer o desenvolvimento de práticas mais reflexivas, críticas e fundamentadas, fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem nos anos iniciais. No entanto, essa constatação também convida à reflexão sobre a necessidade de especializações voltadas para as reais demandas da sala de aula, alinhadas com os desafios da alfabetização e do letramento na contemporaneidade, assim como abordam Bruno, Pesce e Rodrigues (2004, p. 74):

Imbuídas desse espírito, sublinhamos que os conceitos trabalhados nos cursos de pós-graduação Lato Sensu devem ser construídos a partir de vivências e reflexões dos educadores. Ao invés de intervenções conclusivas, devemos instigar os alunos dos programas de pós-graduação em educação Lato Sensu a buscar compreender os conceitos trabalhados, por meio de desafios propostos, de situações problematizadoras que, de alguma forma, possam dar impulso à reconstrução do conhecimento desses profissionais da educação.

Assim, embora o dado numérico seja altamente positivo, ele também reforça a importância de políticas públicas que garantam formações continuadas contextualizadas, críticas e efetivamente transformadoras, potencializando o impacto da qualificação docente no cotidiano escolar.

As áreas mais recorrentes entre as especializações realizadas pelos docentes desta pesquisa são Alfabetização e Letramento (11 professoras), Psicopedagogia (8) e Educação Infantil e Séries Iniciais (4), evidenciando uma concentração significativa em campos diretamente relacionados às práticas pedagógicas nos anos iniciais. O gráfico 4 a seguir demonstra as especializações que as professoras possuem.

Gráfico 4 – Especializações das professoras



Fonte: Elaborado pela autora(2025)

Essa escolha formativa revela uma preocupação das professoras com os desafios cotidianos enfrentados na sala de aula, especialmente no que se refere aos processos de aprendizagem da leitura e da escrita, à compreensão das dificuldades escolares e à atenção às especificidades do desenvolvimento infantil. Também é notório que as professoras buscam aprofundar seus conhecimentos em áreas que conversam diretamente com suas experiências e contextos de atuação, o que pode contribuir para uma prática docente mais qualificada.

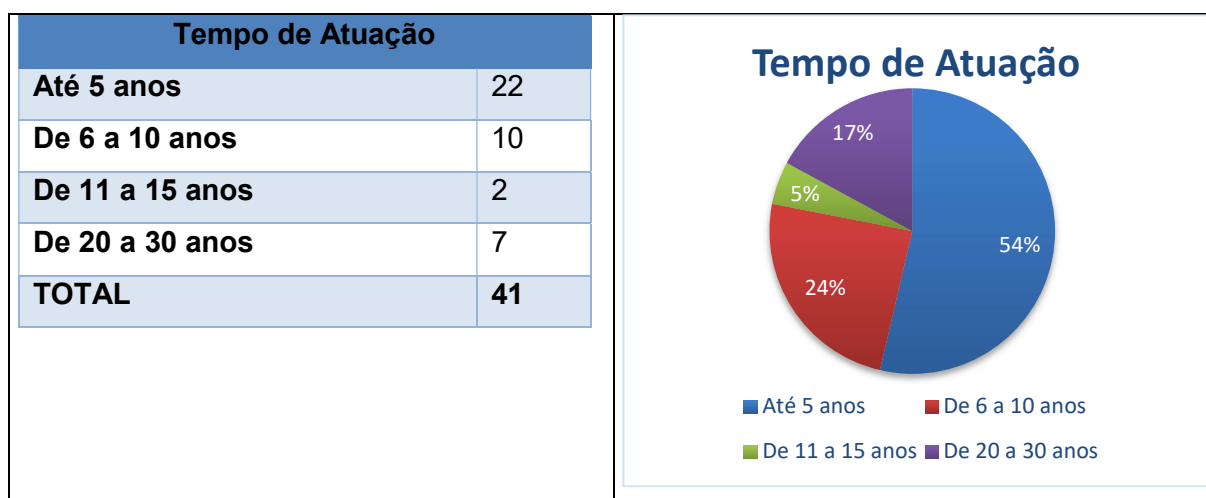
Por um lado, percebe-se que as professoras visam a uma formação continuada voltada para suas práticas pedagógicas e para o conhecimento do desenvolvimento infantil; por outro lado, essa tendência também sugere a necessidade de ampliar o

olhar sobre outras dimensões da formação, como as ligadas à tecnologia educacional ou a metodologias inovadoras.

O foco nas áreas pedagógicas pode ser compreendido também pela oferta formativa, que deve ser constantemente ampliada para responder, de forma crítica e reflexiva, às complexas demandas da educação contemporânea. De acordo com Imbernón (2009), há uma necessidade formativa de professores que rompa com a linearidade de ideias e conceitos que os impedem de imaginar outros contextos diferentes daqueles que conhecem. Também alerta que os professores devem se permitir a integração de outras maneiras de ensinar, de aprender e de se organizar, ouvindo outras vozes, outras identidades sociais e outras culturas.

Os dados referentes ao tempo de atuação docente revelam que mais da metade dos professores participantes (22) possui até cinco anos de experiência e que 78% do total têm menos de dez anos de exercício profissional, assim como mostra o gráfico 5 adiante:

Gráfico 5 – Tempo de atuação das professoras



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Esse perfil indica a presença de um corpo docente relativamente jovem ou em processo de renovação, o que pode ser interpretado como um fator promissor para a introdução e consolidação de novas práticas pedagógicas, especialmente no que diz respeito à incorporação de tecnologias digitais no cotidiano escolar.

Geralmente, professores em início de carreira tendem a demonstrar maior abertura a inovações, a metodologias ativas e ao uso de recursos tecnológicos. Esse fato se justifica por estarem inseridos em uma formação mais recente e, muitas vezes,

mais abertos às demandas da educação contemporânea, pois, em sala de aula, o professor iniciante tende a reproduzir suas vivências enquanto aluno, sendo estas um ponto de partida para sua prática docente (Ciríaco, Morelatti, 2013).

Contudo, embora esse perfil jovem represente uma oportunidade de renovação e inovação nas práticas pedagógicas e no uso da tecnologia, ele também aponta para a necessidade de políticas e estratégias de apoio contínuo à formação docente, especialmente no que diz respeito à construção da experiência em sala de aula e ao enfrentamento dos desafios cotidianos de ensino, pois a fase inicial da carreira é marcada por inúmeros desafios e por inseguranças, como destacam Umbelino e Ciríaco (2018, p. 401):

Muitos desafios serão encontrados pelos professores quando ingressarem no mercado de trabalho e, independentemente do nível de ensino, eles terão de lidar com as dificuldades e situações difíceis para se desenvolverem profissionalmente no campo da atuação docente [...] O trabalho docente é um processo complexo de formação que ocorre com base na mediação e da interação entre professor e alunos. Ao iniciar a carreira vivenciam situações novas e a cada dia vão construindo novas experiências profissionais com as práticas realizadas em seu cotidiano.

Assim, a predominância de professoras com menor tempo de atuação deve ser compreendida como um campo com inúmeros desafios, mas também como um terreno fértil para o desenvolvimento de uma cultura docente inovadora, desde que acompanhada de formações que possibilitem o crescimento profissional ao longo da trajetória docente.

Completando, a análise a seguir apresenta um quadro comparativo com os relatos das sete professoras que participaram da etapa qualitativa da pesquisa. O objetivo é demonstrar, de forma sucinta como cada uma vivenciou a formação para o uso da lousa digital em suas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento.

Quadro 2 – Quadro comparativo sobre a formação docente das professoras entrevistadas

Professora	Formação para Lousa Digital	Expectativa da Formação
P1	Formação rápida, técnica, incompleta	Participou parcialmente; não entendeu bem; foi contemplada por colega depois
P2	Formação incompleta (sem Wi-Fi)	Não aprendeu a conectar à internet; dúvidas persistiram
P3	Formação no recesso, 1 dia dedicado	Bem explicada; atendeu às expectativas

P4	Formação por colega experiente	Presencial e colaborativa; considerou eficaz
P5	Formação na semana pedagógica	Sentiu-se confusa no início; aprendeu com os colegas e na prática
P6	Formação breve (um período do dia)	Considerou o tempo insuficiente; recorreu à pesquisa e ajuda externa
P7	Não participou de formação oficial	Buscou lives no YouTube e apoio de colegas e técnicos

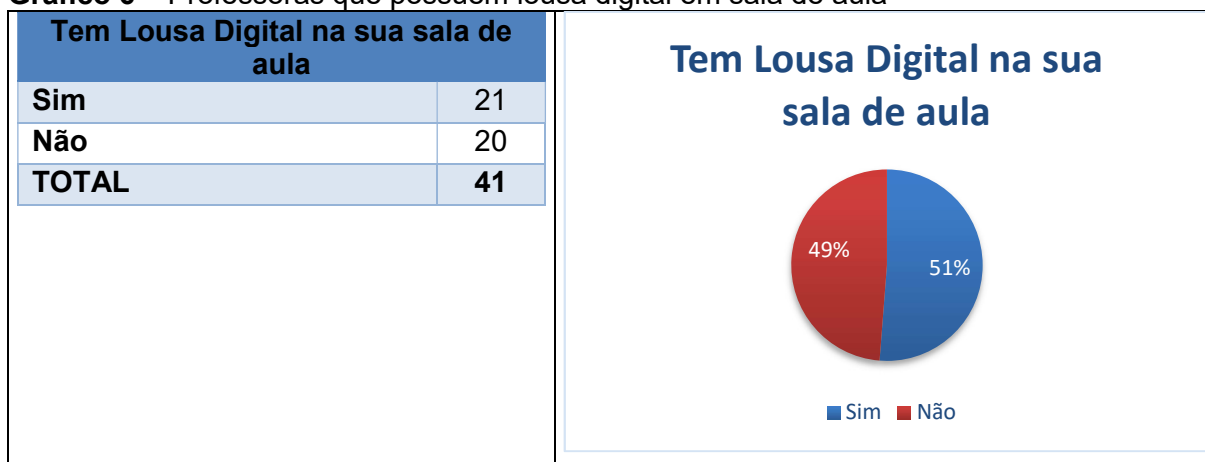
Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Observa-se que a maioria das formações recebidas para o uso da lousa digital foi pontual, de curta duração e voltada predominantemente para aspectos técnicos do equipamento, com pouco aprofundamento pedagógico.

Em contrapartida, algumas experiências positivas foram relevantes, principalmente aquelas promovidas em ambiente colaborativo, com apoio entre os professores e maior tempo de dedicação à aprendizagem. Fica evidente, portanto, uma lacuna significativa entre a disponibilização da Lousa Digital nas escolas e a formação efetiva para seu uso pedagógico.

Embora a pesquisa revele mudanças importantes no perfil formativo das docentes, a questão da infraestrutura tecnológica e da formação específica para o uso da lousa digital ainda representa um desafio significativo. Os dados mostram uma divisão quase equitativa no acesso ao equipamento: 21 professoras afirmam ter a lousa digital instalada em suas salas de aula, enquanto outras 20 não contam com o recurso disponível em seu ambiente de trabalho, demonstrado no gráfico 6.

Gráfico 6 – Professoras que possuem lousa digital em sala de aula



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Esse cenário aponta, por um lado, para um esforço em equipar as escolas com tecnologias educacionais, indicando a presença de políticas públicas voltadas à

inovação pedagógica; por outro lado, a ausência do equipamento em metade das salas sinaliza uma desigualdade estrutural que limita o aproveitamento das funcionalidades pedagógicas oferecidas pela tecnologia, principalmente nas séries iniciais.

Desta forma, a formação voltada à tecnologia pode ser frustrante enquanto houver desigualdade no acesso às TDIC inseridas dentro da sala de aula e no âmbito escolar, conforme apontam Santos e Sá (2021, p. 12):

Recomenda-se aos programas de formação continuada em TMDs⁴ o desenvolvimento da formação in loco, na unidade de atuação docente. A formação em contexto possibilita que os conteúdos das formações estejam em consonância com os recursos digitais disponíveis em cada unidade educacional. Desta forma, busca-se acabar com a incoerência de não existir, nos espaços de atuação dos professores, as mesmas TMDs que utilizam nos locais de formação das SMEs⁵ (laboratórios de informática ou salas e ambientes com recursos digitais), o que, muitas vezes, impossibilita colocar em prática no seu trabalho de sala de aula os conteúdos das formações.

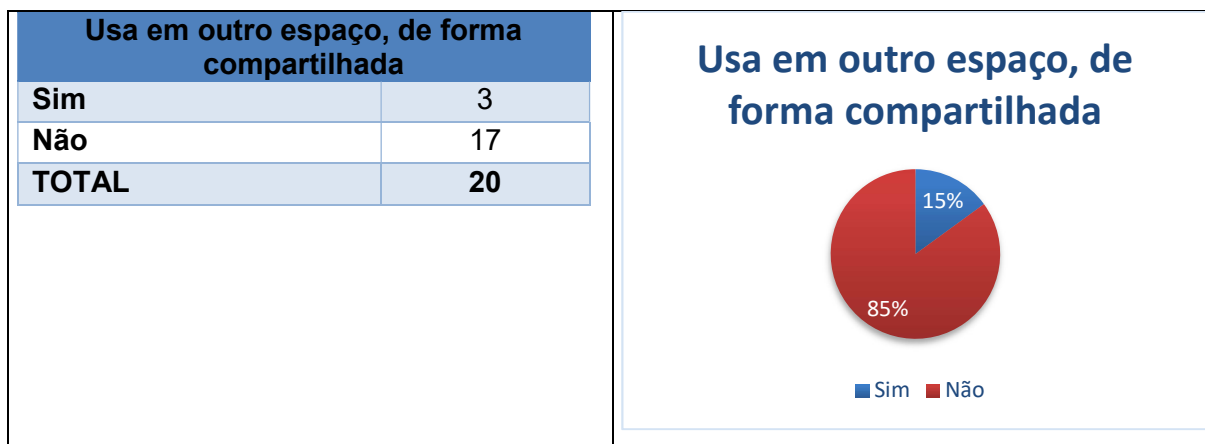
Nessa realidade, as escolas participantes da pesquisa possuem lousas digitais; porém, não em todas as salas de aula, o que contribui para uma desigualdade na prática docente. Todavia, é oportunizado o uso compartilhado dessas tecnologias; mas, entre as professoras que não possuem lousa digital em suas salas de aula, apenas três relatam utilizá-la de forma compartilhada em outros espaços da escola, como laboratórios ou salas específicas.

Percebe-se, então, que quanto mais a tecnologia está fora da sala de aula, mais dificuldade se tem para utilizá-la. Isso pode estar ligado a diversos motivos não desvendados nesta pesquisa, pois a entrevista foi realizada somente com as professoras que possuíam lousa digital em suas salas de aula. Esse é um ponto relevante para uma futura investigação. No gráfico 7 é possível visualizar essa utilização da lousa de forma compartilhada.

⁴ TMDs – Tecnologias Midiáticas Digitais.

⁵ SMEs – Secretarias Municipais de Educação.

Gráfico 7 – Professoras que não possuem lousa digital em sala, mas usam em outro espaço de forma compartilhada



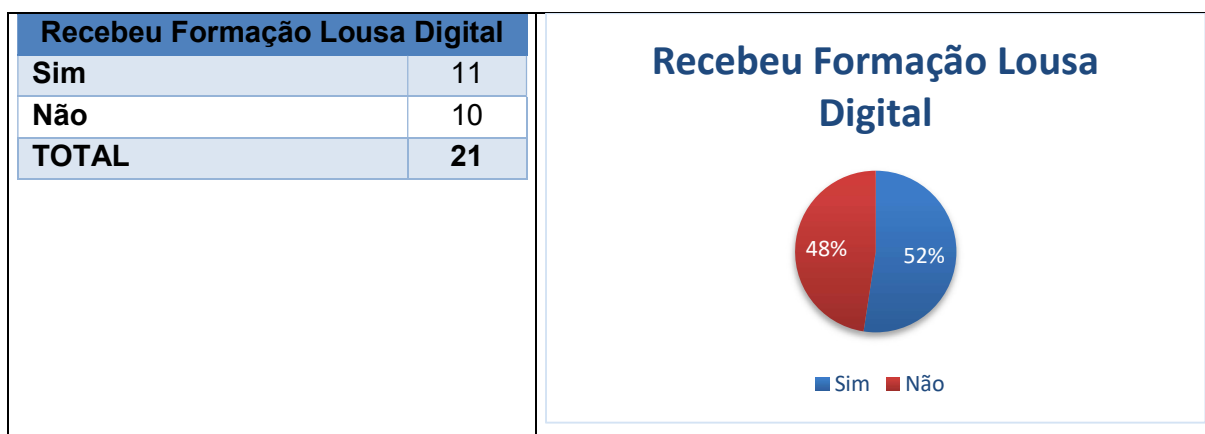
Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Apesar desse pouco acesso, é possível identificar o fato de alguns professores buscarem utilizar a lousa de forma compartilhada, o que revela uma disposição em utilizar as TDIC disponíveis, ainda que de forma pontual.

Essa iniciativa, segundo Coscarelli (2018), indica também o reconhecimento daqueles que acreditam no uso das TDIC na educação. As ações dessas professoras que, apesar de não possuírem o equipamento em suas salas, buscam o uso da lousa digital de forma compartilhada, demonstram uma postura docente ativa frente às limitações da infraestrutura escolar.

A análise dos dados revela uma lacuna importante no que se refere à formação específica para o uso da lousa digital. Dos 41 docentes participantes, 23 (56%) nunca participaram de nenhuma formação voltada para essa TDIC, assim como pode ser visto no gráfico 8.

Gráfico 8 – Professoras que possuem lousa digital e receberam formação



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Esse dado revela uma contradição preocupante: a presença do equipamento nas escolas nem sempre é acompanhada do suporte necessário para sua utilização pedagógica de forma eficaz. Como destaca Nóvoa (1992), não há ensino de qualidade nem reforma educacional possível sem investimento na formação docente. O autor também defende que essa formação deve formar professores críticos, criativos e reflexivos em relação à própria prática.

Aprofundando os dados anteriormente apresentados, as falas das 7 professoras entrevistadas evidenciam aspectos que não foram captados pela abordagem quantitativa.

A P1 (2024), por exemplo, destaca que a formação recebida para o uso da lousa digital foi breve e limitada a instruções técnicas básicas. Segundo ela:

A gente não chegou a ter uma formação. Nós tivemos um dia, que foi um senhor da Secretaria da Educação. E ele mostrou como que ligava, como calibrar a caneta. E deu um panorama de algumas coisas que dava pra fazer. Mas foi uma manhã... Como eu dava aula à tarde, eu não peguei esse treinamento, né? (P1, 2024)

Observa-se que o momento de formação foi restrito e não contemplou todos os professores em horários acessíveis, o que acabou limitando o acesso completo a esse aprendizado, assim como advertem Nóvoa e Alvim (2021, p. 12):

Integrar o digital no trabalho docente é mais do que incorporar uma “tecnologia”, é reconhecer as reverberações que os novos modos de ser, de agir e de pensar – constituídos na era digital – provocam na escola e ser capaz de os integrar como referências fundamentais no reposicionamento dos professores.

Portanto, dentro dessa perspectiva, é fundamental não somente integrar uma tecnologia, mas também oportunizar o acesso formativo a todos os professores para que esse recurso reverbere como novas formas pedagógicas de agir e pensar.

Sabendo dessa lacuna, de acordo com a P1 (2024), a escola proporcionou outro momento para contemplar todos os professores; porém, a professora afirma que a formação oferecida abordou principalmente o funcionamento básico da lousa digital, considerado residual:

Então, os professores que estavam à tarde, a gente teve um outro momento de uma hora, mais ou menos, onde um professor mostrou o que ele entendeu desse treinamento. E foi bem residual, assim, não deu pra entender muita coisa (P1 2024).

Nesse sentido, de acordo com André (2001), a formação docente frente ao uso de tecnologias não pode ser restrita ao ensino técnico, ou seja, operacional, pois há que se pensar em um percurso formativo que seja capaz de formar docentes críticos e reflexivos para o uso das TDIC.

A P2 (2024) compartilha da opinião da P1 (2024) dizendo que participou de uma formação específica para o uso da lousa digital, conduzida por um profissional da Secretaria de Estado da Educação, mas manifesta um aspecto relevante não citado pela professora anterior. Ela afirma:

Nós tivemos a formação da lousa digital. Quem deu a formação foi um profissional da Secretaria do Estado mesmo, né? Então ele veio aqui na escola. Só que, porém, ele foi direcionado pra uma sala onde não tinha wi-fi. Então ele não conseguiu mostrar pra gente, tá? As funcionalidades da lousa com internet. Só sem internet. Então ele mostrou só a parte ali como a gente consegue escrever com ela, como é que projeta quadro com linha. Mas a parte que precisava da internet ele não conseguiu porque na escola não tinha wi-fi pra pegar lá na lousa. Ah, então tá. Foi mais ou menos assim lá na minha escola também (P2, 2024).

A professora destaca que a formação contemplou o uso básico da lousa digital, como escrever e projetar imagens, mas ficou limitada em função da infraestrutura tecnológica da escola. Como não havia acesso à internet no espaço utilizado, as funcionalidades que dependiam de conexão não puderam ser apresentadas.

Esse relato demonstra que, mesmo com a presença de formação presencial, o aproveitamento completo foi limitado às condições técnicas da escola, o que pode ter dificultado a compreensão das potencialidades mais amplas da lousa digital.

Nesse sentido, Lima e Loureiro (2018) observam que a preparação docente para integrar TDIC à prática pedagógica, processo que denominam “Tecnodocência”, é indispensável para que os professores atuem de forma efetiva na contemporaneidade. Ademais, os autores enfatizam que essa integração docente com as TDIC, chamada de tecnodocência, promove a articulação entre teoria e prática, favorecendo um caminho interdisciplinar que contribui para mudanças significativas na prática docente.

Entretanto, é necessário problematizar essa perspectiva ao pressupor que a competência tecnológica é condição indispensável para a efetividade docente. A abordagem tende a refletir um pensamento neoliberal, que coloca sobre os ombros do professor a responsabilidade individual pelo sucesso educacional.

Essa lógica desconsidera fatores estruturais, como desigualdades no acesso às tecnologias, condições institucionais da escola e a dimensão coletiva do processo de ensino-aprendizagem, podendo reduzir a prática pedagógica a uma questão de habilidades técnicas, em detrimento da reflexão crítica e da práxis transformadora.

No entanto, em relação à expectativa formativa, a P2 (2024) comenta: *“Olha, eu acredito que não, né? Até porque a gente não soube depois como usar, conectar a internet”*. Esse trecho mostra que, após a formação, ainda permaneceram dúvidas sobre como utilizar a lousa digital em sua totalidade, especialmente no que diz respeito à conexão com a internet, o que pode ter limitado as possibilidades pedagógicas oferecidas pela ferramenta.

Ao contrário das P1 (2024) e P2 (2024), a P3 (2024) relata que participou de uma formação sobre o uso da lousa digital durante o recesso escolar, no mês de julho:

Sim, houve uma formação para o uso da lousa digital. Foi durante o período de recesso, julho, durante uma semana. Daí nessa uma semana que tivemos formação, um dos dias foi exclusivo para o uso da lousa digital. A formação recebida (P3, 2024).

O relato indica que a formação foi organizada de maneira planejada, com um tempo dedicado exclusivamente ao aprendizado sobre a lousa digital. Esse formato permitiu que a professora tivesse um contato direcionado com o recurso, favorecendo o desenvolvimento das competências necessárias para seu uso.

A P3 (2024) avalia positivamente o momento formativo: *“Sim, atendeu, porque ela na formação foi bem explicada, mesmo muito bem explicada, e facilitou bastante o uso da lousa”*. Esse trecho evidencia que a formação foi suficiente para que a professora se sentisse preparada para utilizar a lousa digital em sua prática pedagógica. O fato de a formação ter sido *“bem explicada”* e considerada facilitadora aponta para a importância de propostas formativas que ofereçam orientações claras e aplicáveis ao contexto escolar. O relato da P3 (2024) reforça como a oferta de formações bem estruturadas e com tempo adequado pode contribuir para a segurança e autonomia dos docentes no uso das tecnologias digitais, favorecendo sua integração no processo de ensino-aprendizagem.

A P4 (2024) relata que participou de uma formação presencial para o uso da lousa digital de forma diferente das demais: *“Ocorreu a formação do uso da lousa digital, foi de forma presencial. Um dos professores que tinha mais conhecimento a respeito fez uma palestra para os outros professores e tirou dúvidas com relação ao*

uso da lousa” (P4, 2024). O relato destaca um modelo de formação que foi conduzido por um colega da própria escola, o que demonstra uma prática de troca de saberes entre pares, promovendo um ambiente colaborativo.

Sobre esse tipo de formação colaborativa relatada pela professora 4, Imbernón (2010) compreende a importância de promover formações coletivas que aproximem os professores e possibilitem a troca de experiências, superando o isolamento característico de muitas práticas docentes. Essa abordagem valoriza a formação contínua baseada em processos coletivos e no apoio entre professores, envolvendo a interação e o trabalho conjunto entre docentes.

Desta forma, a P4 (2024) avalia a formação como satisfatória: *“Atendeu, sim, as expectativas, porque foi bem explicadinho, com bastante detalhe”*. O detalhamento e a disponibilidade para sanar dúvidas parecem ter sido aspectos importantes para que a professora se sentisse segura no uso da lousa digital. Ela também relata que houve espaço para esclarecimentos: *“Ele respondeu a todas as perguntas de todo mundo que tinha alguma dificuldade. Esse ano, considerando esse ano. Ano passado, foi um vídeo que passaram no canal do Youtube”*.

Este trecho mostra que a formação evoluiu de uma orientação por vídeo no ano anterior para um momento presencial, mais interativo e participativo no ano atual. Isto reforça a importância da formação baseada em repensar e repetir formações sobre um mesmo tema, mas com formatos diferentes.

A P4 (2024) também não se recorda se a formação foi promovida oficialmente pelo Estado, mas destaca a qualidade e a utilidade da atividade realizada na escola. Ela acrescenta: *“Mas foi bem explicadinho, por isso que atendeu as expectativas. Como a gente já usava também, não tinham tantas dúvidas”*. Esse comentário sugere que a formação foi bem recebida, especialmente porque os professores já tinham certa familiaridade com a lousa digital, o que contribuiu para que as dúvidas fossem mais pontuais e rapidamente solucionadas.

A experiência descrita evidencia como a formação promovida no espaço escolar, com a mediação de colegas, pode ser uma estratégia eficiente para atender às demandas do grupo e favorecer a aprendizagem colaborativa. Esse aspecto demonstra o quanto é importante esse processo colaborativo dos professores, e o quanto é valiosa essa troca humana de saberes, ressaltando a mediação como um ato humano, assim como afirmam Nóvoa e Alvim (2021, p. 09):

Aos que acreditam numa educação inteiramente digital, dizemos que tal não é possível, nem desejável, pois nada substitui a relação humana. Os meios digitais são essenciais, mas não esgotam as possibilidades educativas. Grande parte das nossas vidas e culturas, da nossa criatividade, das histórias, das produções efêmeras e espontâneas, dos laços e relações entre nós, dos nossos sonhos, não estão na Internet. Há um património humano, impossível de digitalizar. Sem ele, a educação ficaria reduzida a uma caricatura digital. Felizmente, as novas gerações de professores já são digitais, e conhecem bem as possibilidades e os limites das tecnologias. Sem ilusões e sem fantasmas.

Esse aspecto evidencia a importância do processo colaborativo entre professores e da riqueza que advém da troca humana de saberes, reforçando a ideia de que a mediação é, antes de tudo, um ato profundamente humano, como destacam os autores acima. A colaboração não se limita à transmissão de conteúdos, mas envolve o compartilhamento de experiências, reflexões e estratégias que enriquecem tanto a prática individual quanto coletiva. Nesse sentido, os recursos digitais aparecem como instrumentos que ampliam possibilidades, mas não substituem o encontro humano, a escuta, o diálogo e a construção conjunta de significados. Essa perspectiva alerta para a necessidade de valorizar as relações, a afetividade e a construção compartilhada de saberes como elementos centrais da educação, lembrando que, mesmo em um contexto altamente tecnológico, a prática docente continua enraizada na experiência humana.

A P5 (2024) compartilha que participou de um momento formativo no início do ano letivo, mas, mesmo assim, ainda restaram dúvidas *“Houve na formação, na primeira semana de aula, que é a formação dos professores ali, houve ali um momento de nos ensinarem como usar a lousa. No momento, não. Fiquei bem confusa”* (P5, 2024).

A professora relata que, apesar da formação ter ocorrido, inicialmente sentiu-se confusa em relação ao uso da lousa. A palavra *confusa*, mostra que, mesmo quando existe a oferta de formação, pode haver dúvidas e um tempo natural de adaptação e aprendizado prático no dia a dia escolar. Ela complementa: *“Fui aprendendo conforme os dias foram se passando, ia pedindo orientação dos colegas. Aí, lá no final, já sabia usar tudo já. Mas é um dia de cada vez mesmo”*.

A professora também reconhece que o contato inicial com a lousa digital representou um desafio: *“Era algo que eu nunca tinha trabalhado, daí é um desafio”*.

A fala evidencia a superação desse desafio por meio da prática constante e da troca de experiências com outros docentes, conforme aborda Garcia (2015, p. 17):

A professora no exercício da prática docente é portadora de uma teoria adquirida em seu curso de formação inicial, teoria atualizada a cada dia, em sua relação com as crianças na sala de aula e com as suas colegas professoras nas reuniões pedagógicas, nas experiências que vive dentro e fora da escola, nas leituras que faz, nos cursos de que participa, nas reflexões que produz. A cada sucesso ou fracasso, ela se faz perguntas, para as quais busca ou constrói respostas explicativas sobre o sucesso ou fracasso.

Nesse sentido, foi possível observar esse olhar docente sobre a realidade da sala de aula no uso da lousa digital na fala da P5 (2024) *“Aí, conforme a gente vai trabalhando, vai ficando melhor a cada dia. Se aparece dúvida, a gente vai comunicando com os colegas, com a orientação, e eles vão nos auxiliando. É bom, é mais prático”* (P5, 2024).

Esse relato ilustra o que Tardif (2002) denomina saber experiencial, ou seja, o conhecimento que se desenvolve na própria prática profissional, a partir da experiência vivida, das interações e das soluções encontradas para os problemas do dia a dia. O saber experiencial não se reduz a normas ou conteúdos formais; ele se constrói dinamicamente, articulando teoria, prática e colaboração com os pares. No contexto da lousa digital, esse tipo de saber revela-se na capacidade dos professores de adaptar os recursos tecnológicos às necessidades concretas da turma, aprender com os colegas e refletir continuamente sobre suas ações pedagógicas.

O relato da P5 (2024) ilustra como a formação docente pode ser potencializada quando aliada a uma cultura de cooperação entre os professores, permitindo que a aprendizagem sobre novas tecnologias se desenvolva de forma gradual, prática e compartilhada.

A P6 (2024) relata que participou de uma formação breve sobre o uso da lousa digital: *“Então, a gente teve um período do dia, né, eles passaram algumas informações de como utilizar a lousa em sala de aula”*. A fala da professora evidencia que houve um momento específico de formação voltado à apresentação das funcionalidades da lousa digital. No entanto, ela considera que esse tempo foi limitado, opinando sobre o tempo formativo proposto: *“Não totalmente, porque eu acho que essa formação ela deveria ser ou um período todo ou mais dias, né, pra gente poder aprender a usar todas as funções da lousa digital certinho”*.

Esse apontamento revela a percepção da professora sobre a necessidade de um tempo maior de formação, que permita explorar mais profundamente os recursos da lousa digital. Como se tratava da primeira experiência da professora com a lousa digital, foi necessário buscar suporte adicional: *“Como foi a minha primeira experiência com a lousa digital, eu tive que recorrer à ajuda, né, e pesquisar também um pouco na internet”*.

A experiência compartilhada pela professora se tratava de sua primeira experiência, a docente recorreu tanto ao apoio de colegas e orientações externas quanto à pesquisa autônoma, demonstrando uma postura reflexiva e investigativa diante dos desafios tecnológicos. Esse episódio ilustra como o desenvolvimento do saber prático docente não é linear, mas se constrói na interação entre experiência, colaboração e aprendizagem contínua.

A P7 (2024) relata que não teve formação e que buscou informações complementares sobre o uso da lousa digital por meio de formações anteriores e recursos disponíveis online:

Busquei informações com formações que já haviam sido dadas aos outros professores, da qual você encontra em lives gravadas que tem no YouTube, e sim, atende minhas expectativas, soluciona dúvidas, o pessoal de laboratórios também auxilia nas dúvidas que precisa (P7, 2024).

Essa fala evidencia uma postura proativa da professora na busca por formação continuada, utilizando recursos digitais e apoio técnico disponível na escola para sanar dúvidas e aprimorar seu conhecimento.

Esse pensamento da professora está alinhado com a abordagem de Pesce e Trentini (2022, p. 201), que destacam que “a atividade docente é complexa e desafiadora, exigindo que o docente repense constantemente sua prática [...] muitos docentes apresentam insegurança quanto ao uso de tecnologias, e, ao mesmo tempo, se deslumbram com quem possui conhecimento tecnológico, acreditando que estas habilidades já nasceram com essas pessoas”. Assim, o relato da P7 (2024) ilustra como a formação docente pode se ampliar para além dos momentos formais, incorporando a autoaprendizagem e a colaboração, aspectos essenciais para o domínio crítico e efetivo das tecnologias digitais no ambiente escolar.

Mesmo diante da ausência ou insuficiência de formações formais, as professoras demonstram protagonismo, autonomia e disposição para aprender, seja

por meio de colegas, vídeos online, prática diária ou pesquisa autônoma. Esse comportamento revela uma postura profissional proativa, que busca superar as limitações institucionais por meio de redes de apoio e iniciativas pessoais.

Contudo, para que esse esforço docente se traduza em práticas pedagógicas inovadoras e constantes, é imprescindível que políticas educacionais, desde a formação inicial na licenciatura até a formação continuada, sejam repensadas a partir das reais demandas da escola e das inovações tecnológicas. Isso porque os professores precisam lidar constantemente com diferentes tecnologias, seja no uso da lousa digital em sala de aula ou no preenchimento de diários e sistemas online.

Afinal, como demonstram os relatos, a simples presença da lousa digital não garante sua integração pedagógica, mas sim, a iniciativa docente, a troca de saberes entre os pares, a disponibilidade de tempo hábil para a formação eficaz e a formação crítica e reflexiva, que possibilite seu uso significativo no processo de alfabetização e letramento.

Para tanto, após a análise do perfil formativo das professoras participantes desta pesquisa, faz-se necessário, na seção a seguir, analisar de que maneira essas docentes fazem uso da lousa digital em suas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento.

4.2 Práticas Pedagógicas de Alfabetização e Letramento com o uso da Lousa Digital

Dando continuidade à análise dos dados, após a caracterização do perfil formativo das professoras participantes, faz-se necessário examinar como a lousa digital vem sendo incorporada às práticas de alfabetização e letramento dessas docentes. Essa análise busca compreender de que maneira a lousa digital é utilizada nas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento, indo além da simples frequência de uso. Trata-se de observar como esse recurso tecnológico é incorporado ao cotidiano das aulas, seja para apresentar conteúdos, promover atividades interativas, diversificar estratégias didáticas ou apoiar a construção da leitura e da escrita.

Este subcapítulo, portanto, apresenta a análise dos dados obtidos junto às 21 professoras alfabetizadoras que possuem lousa digital em suas salas de aula, dentro

do universo de 41 docentes que responderam ao questionário, sendo que 7 delas contribuíram de forma detalhada por meio das entrevistas.

Com base nos relatos das sete professoras alfabetizadoras entrevistadas, elaborou-se um quadro comparativo que sintetiza as formas de utilização da lousa digital em suas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento. O objetivo é evidenciar tanto a frequência de uso quanto a incorporação desse recurso tecnológico ao cotidiano escolar. A seguir, o quadro apresenta de maneira organizada as experiências das professoras P1 a P7, permitindo visualizar diferentes modos de apropriação e integração da lousa digital às práticas pedagógicas.

Quadro 3 – Quadro comparativo do Uso da Lousa Digital pelas Professoras (P1 a P7)

Professora	Uso da lousa digital	Incorporação da lousa digital no cotidiano escolar
P1	Utiliza após adaptação dos alunos; inicialmente vista como brincadeira.	Necessidade de mudar a percepção dos alunos sobre a lousa como recurso de estudo.
P2	Não utiliza constantemente devido a problemas estruturais e manutenção.	Equipamentos danificados, cabos soltos e falta de manutenção atrapalham o uso.
P3	Usa diariamente, de forma plena e constante.	Integração total ao planejamento pedagógico.
P4	Utiliza constantemente em suas práticas pedagógicas.	Reconhecimento do valor pedagógico e uso consolidado.
P5	Inserção gradativa; atualmente usa com frequência.	Processo de adaptação inicial até o uso frequente.
P6	Inserção gradativa; atualmente usa com frequência.	Processo de adaptação inicial até o uso frequente.
P7	Utiliza com frequência, mas limita para evitar excesso de telas.	Reconhece o valor pedagógico, mas preocupa-se com impacto do excesso de telas na visão dos alunos.

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Os dados revelam que a maioria das professoras já incorporou a lousa digital às suas práticas pedagógicas. Esse cenário se insere no contexto atual, caracterizado pela chamada “obesidade digital” e pelo “tsunami digital” (Santaella, 2023), fenômenos que evidenciam a presença intensa e ubíqua das tecnologias no cotidiano escolar.

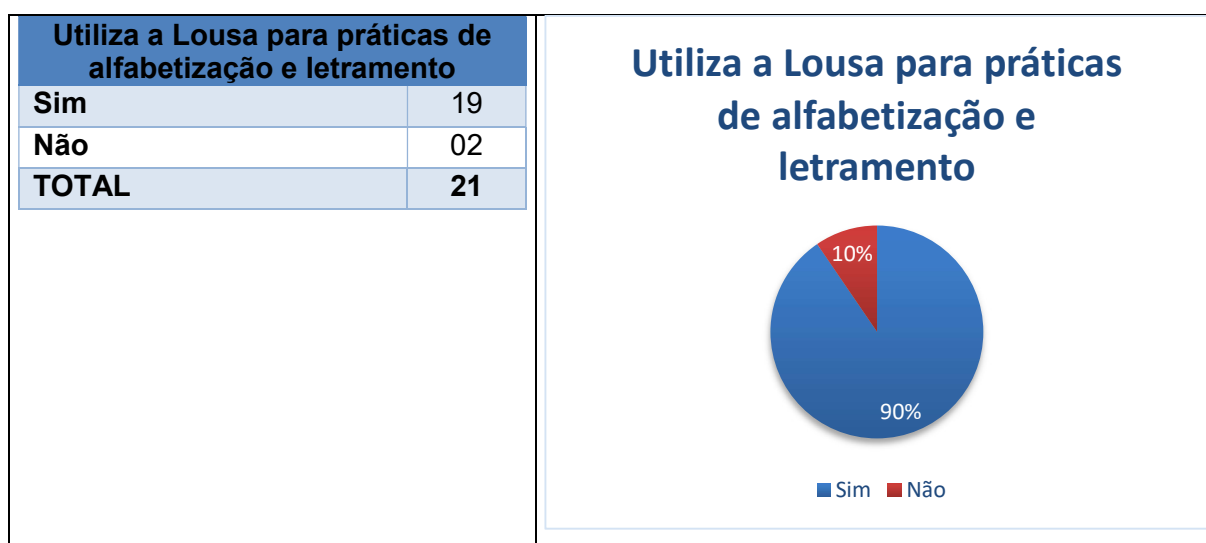
Na rede estadual de ensino, onde as professoras participantes lecionam, todos os processos educacionais estão informatizados, abrangendo registros pedagógicos, como diários, planejamentos, atividades e avaliações, o que pode contribuir para a integração da lousa digital às práticas dessas docentes.

Outro fator que contribui para o uso expressivo da lousa digital é o perfil das professoras identificado na análise da seção anterior. O fato de serem, em sua maioria, mais jovens pode justificar a proatividade na incorporação dessa tecnologia. Pois, conforme apontam Ciríaco e Morelatti (2013), professores em início de carreira tendem a demonstrar maior disposição para adotar inovações, experimentar diferentes metodologias e recorrer a recursos tecnológicos. Essa postura se explica pelo fato de sua formação ser mais recente e, em grande medida, alinhada às demandas da educação contemporânea, o que pode favorecer ainda mais a inclusão da lousa digital em suas práticas pedagógicas. Como relata Coscarelli (2019), mesmo diante de limitações estruturais e da falta de formação adequada, é possível observar, em algumas escolas e entre determinados professores, um esforço genuíno para explorar os recursos tecnológicos de forma criativa e significativa.

Percebe-se que essas professoras vêm se empenhando em utilizar a tecnologia como uma aliada no processo de ensino e aprendizagem, buscando formas de superar os obstáculos e promover experiências educativas mais dinâmicas e conectadas à realidade digital dos alunos.

Esse movimento também se confirma nos dados desta pesquisa: dos questionários aplicados, dezenove docentes afirmaram utilizar a lousa digital diretamente em suas práticas de alfabetização e letramento, o que corresponde a 90,5% do total. Apenas duas professoras declararam não a utilizar para esse fim.

Gráfico 9 – Utiliza a Lousa para práticas de alfabetização e letramento



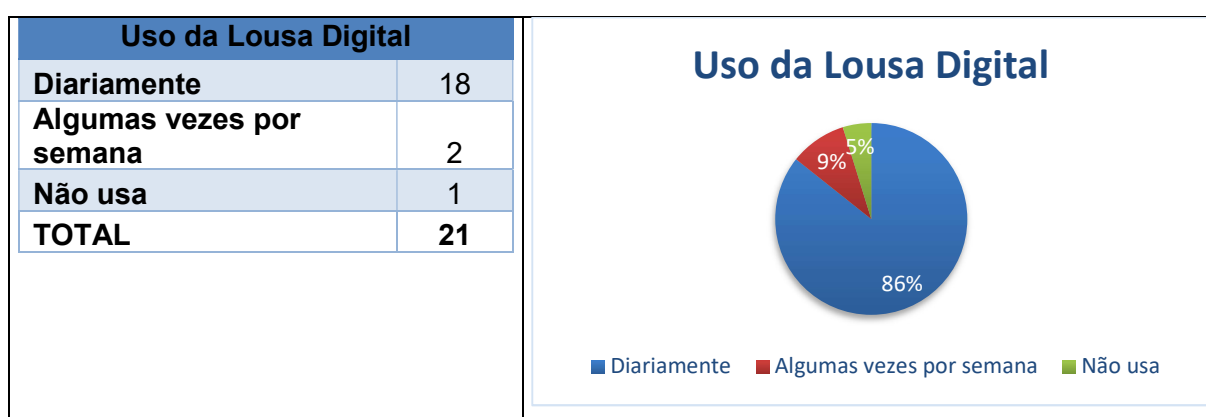
Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Os dados demonstram que as professoras não apenas aceitaram a tecnologia,

mas que a maioria a utiliza com frequência, tornando seu uso uma prática constante no processo pedagógico.

Cabe destacar que uma das professoras, embora possua lousa digital em sua sala, não a utiliza, pois afirma que o computador foi retirado de sua sala e ela não dispõe de equipamento próprio. Esse fato indica que a tecnologia chegou à sua realidade, mas, por um motivo não identificado nesta pesquisa, a docente encontra-se limitada no acesso à lousa digital. A seguir, apresenta-se o gráfico 10, que ilustra a frequência de uso da lousa digital pelas professoras participantes da pesquisa.

Gráfico 10 – Uso da Lousa Digital



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

O relato da professora P1 revela que a inserção da lousa digital no cotidiano escolar não se deu de forma imediata, demandando um período de adaptação por parte dos alunos. Inicialmente, as crianças perceberam a lousa digital como um recurso lúdico, associando-a a brincadeiras e jogos, o que dificultou a apropriação da ferramenta para fins pedagógicos:

Então, assim, a gente levou mais ou menos uma semana para eles se adaptarem com aquela novidade e eu consegui realmente incluir ela como algo para estudar. Eles estavam levando tudo muito na brincadeira no começo. De repente achando que era jogo, né? Eu acho que isso foi difícil de fazer os alunos entenderem, eles achavam que era só brincadeira e diversão, tanto que quando eu trazia, por exemplo, eu fazia tudo na lousa, como se fosse o quadro mesmo. Escrevia lá, Joinville, pra eles copiarem, né? E eles achavam ruim isso. No começo, que não, que não ia... Ah, mas eu lembro que tinha um aluno que falava assim, mas até da lousa a gente tem que copiar. Eles achavam que... Então, foi difícil, assim, criar essa mentalidade com eles, né? De que ela ia ser pra estudo, não era algo passatempo, ou só pra colocar vídeo, ou coisa assim (P1, 2024).

Essa situação demonstra que a mediação docente desempenha papel central na transição do uso recreativo para o uso educativo da tecnologia. A professora P1 precisou orientar os alunos, mostrando que a lousa digital poderia ser utilizada como um quadro tradicional, para copiar palavras e realizar atividades de estudo, evidenciando o trabalho de construção de sentido em torno da ferramenta. Franco (2017) contribui para compreender essa prática ao afirmar que, no exercício da docência, o professor deve analisar continuamente a situação pedagógica, considerando as reações, os acertos e os equívocos dos alunos. O professor, portanto, atua de maneira reflexiva, ajustando sua prática e testando novas estratégias de ensino de acordo com as necessidades e percepções dos alunos.

No caso da P1, percebe-se essa reflexão na tentativa de criar uma mentalidade de estudo frente à lousa digital, diferenciando o seu uso do mero entretenimento. Assim, o processo vivenciado pela P1 é um movimento contínuo de adaptação e reflexão sobre a prática. Conforme a concepção de Vázquez (2007), a prática é o espaço onde a teoria se verifica, se reformula e produz novas compreensões, em um movimento dialético contínuo.

Em contrapartida, a P3 não relata dificuldades de adaptação por parte dos alunos, apresentando uma perspectiva positiva em relação ao uso da lousa digital. Ao afirmar que “Eu uso todo dia, muito, 100%, praticamente”, a professora evidencia que o recurso foi plenamente incorporado às práticas pedagógicas, tornando-se parte efetiva do cotidiano escolar.

Nesse sentido, pode-se considerar que a cibercultura, conceito definido por Levy (1999, p. 17) como “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem junto ao crescimento do ciberespaço”, pode ter adentrado o ambiente dessa sala de aula, influenciando a forma como alunos e professora interagem com a tecnologia e reconhecem seu potencial educativo. Ao declarar que utiliza a lousa digital “100%”, a professora eleva o uso do recurso ao máximo, o que minimiza ou até oculta o processo de adaptação que tanto ela quanto os alunos tiveram que vivenciar.

Diferentemente da P3, a professora P2 relata não utilizar a lousa digital de forma constante, apontando dificuldades estruturais relacionadas à conservação e à manutenção do equipamento:

O computador muito cheio de pó. Chegou aqui no ápice, né, do final do ano, os alunos da manhã, que eu divido sala com eles no médio,

de cortarem, por exemplo, os fios do teclado. Então, assim, muitas vezes a gente queria usar, encontrava os cabos todos jogados pelo chão. E até você conseguir conectar todos os cabos e tomadas de voz, você já perdia um tempão da aula, né? (P2, 2024).

O relato da professora aponta que o problema com os equipamentos tecnológicos na escola chegou ao ápice no final do ano. Ressalta que, ao atingir esse ápice, a situação não surgiu de forma repentina, mas decorreu de problemas acumulados ao longo de todo o ano, como falta de manutenção e uso inadequado pelos alunos.

Nesse contexto, é possível relacionar o cuidado com a lousa digital à reflexão de Viana (2018, p. 11), que destaca que:

A educação formal também deve contribuir para que a natureza seja compreendida como uma casa que pertence à coletividade, é o nosso patrimônio maior de onde retiramos sustento, e por isso, deve ser bem tratada, cuidada e preservada. Assim como a natureza, merecem especial atenção, a nossa residência, a escola e todo o patrimônio escolar.

O depoimento da professora evidencia, portanto, que o patrimônio escolar, incluindo equipamentos tecnológicos como computadores e lousas digitais, também exige atenção, preservação e uso responsável. A falta de manutenção e o desgaste provocado pelo uso inadequado pelos alunos e professores que dividem a sala, refletem barreiras estruturais que comprometem o uso pedagógico da TDIC e destacam a necessidade de uma atuação consciente e coletiva do corpo docente e da gestão escolar.

Já as professoras P4, P5, P6 e P7 relataram que a inserção da lousa digital em suas práticas ocorreu de forma gradativa, à medida que foram se familiarizando com as funcionalidades do equipamento e identificando possibilidades pedagógicas adequadas ao processo de alfabetização.

A P4 destaca: *"Eu utilizo constantemente a lousa digital em minhas práticas pedagógicas"*. Sua fala reforça a integração efetiva da lousa digital ao planejamento e à rotina escolar, sendo que a palavra *constantemente* evidencia essa integração ao cotidiano escolar. Também positiva seu uso às práticas pedagógicas, pois essa frase afirmativa está desprovida de qualquer adversidade.

De forma semelhante, mas com um parêntese, a P7 aponta a relevância da

tecnologia para enriquecer o processo de ensino, mas sinaliza também uma preocupação quanto ao uso excessivo:

Um aspecto negativo é a questão da visão. Como todo uso de tela pode afetar um pouco a visão, essa parte nós professores temos que tomar cuidado com o uso intenso. Então, assim, eu uso para mostrar, para demonstrar, e depois eu desligo, porque tenho para mim que o uso intenso de tela não é adequado. Então, assim como uma TV, um computador, um celular, o uso também tem que ser reduzido, limitado (P7, 2024).

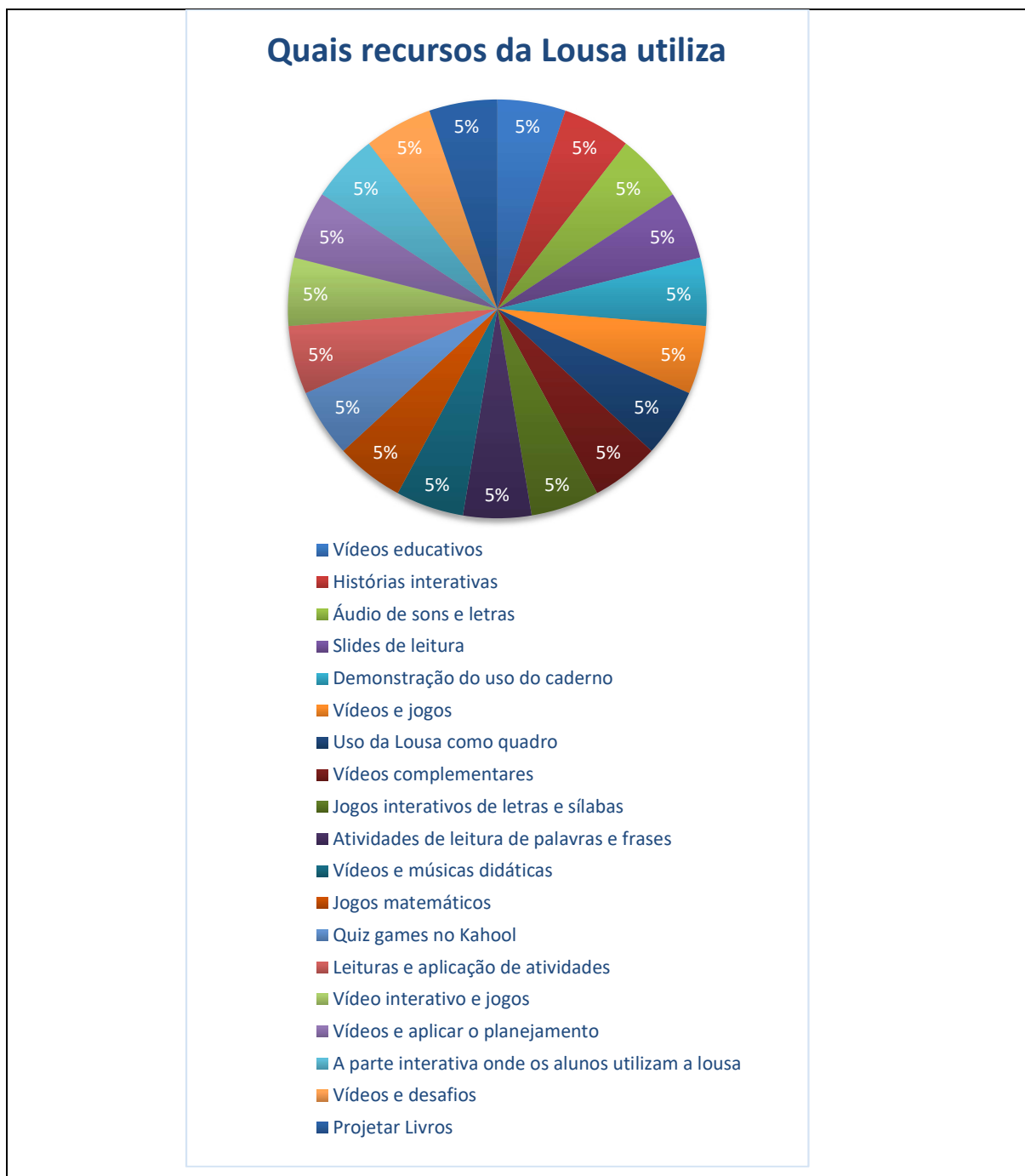
O relato da professora demonstra que ela incorpora o uso da lousa digital em suas práticas pedagógicas; porém, entende que existe um limite, porque compara esse recurso com outras telas. Essa preocupação da professora parte naturalmente de pesquisas sobre o uso excessivo de telas e o prejuízo que esse hábito pode causar, sobretudo para a visão. De acordo com Santos (2025), o uso prolongado de dispositivos digitais pode comprometer a saúde ocular de crianças e adolescentes, reforçando a necessidade de limites no tempo de exposição

Mesmo considerando esses cuidados, os relatos demonstram que a incorporação da lousa digital ocorreu de maneira progressiva, e todas as professoras reconhecem seu valor pedagógico, utilizando-a com frequência em sala de aula.

Assim, os depoimentos das professoras P1 à P7 evidenciam diferentes dimensões do uso da lousa digital: desde a necessidade de ressignificação do recurso pelos alunos (P1), passando por sua integração cotidiana às práticas pedagógicas (P3 e P4), até os desafios impostos por problemas estruturais (P2) e as reflexões sobre seus limites no contexto escolar (P7). Tais experiências reforçam que, ainda que com percursos distintos, a lousa digital vem se consolidando como ferramenta significativa no processo de alfabetização e letramento.

Além da adesão expressiva, chama atenção a variedade de recursos explorados conforme o (Gráfico 11).

Gráfico 11 – Quais recursos da Lousa utiliza para alfabetização e letramento



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Conforme os dados, observa-se não apenas a adesão expressiva das docentes ao uso da lousa digital, mas também a variedade de recursos explorados em sala de aula. Essa diversidade mostra não só o potencial da prática pedagógica das professoras com o uso dessa tecnologia, mas também reflete as demandas específicas de suas realidades, como a necessidade de articular recursos multimodais que dialoguem com os diferentes níveis de alfabetização e com os interesses dos alunos. Nesse sentido, conforme Soares (2003), os letramentos variam de acordo com

os gêneros textuais e os contextos nos quais circulam, e, a partir dessa distinção, conceituada por Castanheira (2014) como letramento escolar e social, apresenta-se a seguir um quadro comparativo que sintetiza as práticas pedagógicas das professoras entrevistadas.

Quadro 4 – Quadro Comparativo – Práticas Pedagógicas: Letramento Escolar × Letramento Social

Professora	Práticas ligadas ao Letramento Escolar (desenvolvimento de competências formais de leitura e escrita)	Práticas ligadas ao Letramento Social (uso significativo da linguagem em contextos culturais e cotidianos)
P1	Uso da lousa como quadro para copiar palavras, separação de sílabas, atividades formais de alfabetização.	Trabalhou endereços dos alunos, localização de ruas e contexto social, aproximando a escrita da realidade cotidiana.
P2	Uso limitado por problemas estruturais; atividades mais expositivas quando possível.	Pouco uso participativo dos alunos devido à restrição do manuseio da caneta; uso de vídeos e imagens como complemento
P3	Dinâmicas para aprender sílabas e letras na lousa; uso constante para atividades formais de alfabetização.	Interação dos alunos com a lousa, tornando a aprendizagem mais colaborativa e próxima da prática social da escrita.
P4	Transformação da lousa em “caderno ampliado” para ensinar margens, linhas e organização espacial da escrita.	Possibilita visualização coletiva e compartilhamento das produções, aproximando do contexto social de apresentação pública.
P5	Uso gradativo; grava e salva conteúdo para continuidade das aulas, favorecendo a memória e prática escrita.	Letramento digital; salvar aulas e retomá-las no dia seguinte aproxima a rotina escolar de práticas tecnológicas contemporâneas.
P6	Ampliação de textos e imagens para alunos com dificuldade de visão, fortalecendo a leitura formal.	Prática inclusiva que favorece acesso social ao mundo letrado para alunos com deficiência visual. Uso de vídeos, imagens e jogos.
P7	Uso frequente, porém, controlado para evitar excesso de telas; demonstrações e atividades de alfabetização.	Seleção de conteúdos multimodais (vídeos, músicas, livros) que conectam os alunos a repertórios culturais diversos.

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

A análise do quadro evidencia que as práticas pedagógicas das professoras transitam entre ações voltadas ao letramento escolar, centradas no desenvolvimento de competências formais de leitura e escrita, e estratégias ligadas ao letramento social, que aproximam a linguagem do contexto cultural e cotidiano dos alunos.

Observa-se que, embora cada docente apresente uma prática pedagógica

própria, todas utilizam a lousa digital de modo a articular o letramento escolar com recursos que favorecem o letramento social, incentivando a participação, a interação e a conexão com o universo social dos estudantes,

Essa diversidade de práticas revela tanto a potencialidade das práticas pedagógicas aliadas ao recurso, quanto para ampliar experiências de letramento, o que será discutido a seguir na análise das falas das professoras.

A docente P1 destacou a riqueza de trabalhar conteúdos contextualizados, articulando alfabetização, letramento escolar e letramento social: “Eu pedi pra eles trazerem os endereços deles e a gente achou a casa. (...) A gente começou a trabalhar ali o nome da rua, a separação de sílaba também” (P1, 2024).

Nesse relato observa-se que, ao mesmo tempo em que desenvolve competências formais de leitura e escrita, como a consciência fonológica e a segmentação silábica, a professora amplia o repertório cultural dos estudantes, introduzindo-os em práticas de letramento sociais reais de leitura e escrita.

Trata-se de um exemplo de “alfalettrar” (Soares, 2020), no qual alfabetizar e letrar se tornam processos simultâneos e integrados, pois os alunos passam a usar a linguagem escrita em um contexto autêntico e significativo. Nesse sentido, essa prática também está em consonância com o conceito de Magda Soares (2004) que compreende alfabetização e letramento como processos indissociáveis, interdependentes e complementares. Desta forma, a alfabetização ocorre no interior de práticas sociais de leitura e escrita, ou seja, mediada pelo letramento; e este, por sua vez, só se constitui efetivamente a partir do domínio do sistema de escrita, especialmente da correspondência entre fonemas e grafemas.

O relato da P1 também evidencia uma prática que se aproxima da concepção de práxis pedagógica, entendida por Franco (2017) como um movimento reflexivo em que o professor planeja, age, observa e reorienta sua ação no contexto concreto da sala de aula. Ao solicitar que os alunos trouxessem seus próprios endereços e utilizar essa informação para desenvolver atividades de alfabetização, como o trabalho com nome de rua e a separação silábica, a professora demonstra uma mediação intencional, que considera a realidade cotidiana dos estudantes como ponto de partida para a construção do conhecimento.

De forma semelhante, a P3 relatou: “A gente faz bastante dinâmica para eles aprenderem as sílabas e as letrinhas. Vão até a lousa para utilizar. Utilizam a caneta também e eles gostam bastante” (P3, 2024). Aqui predomina o letramento escolar, já

que a ênfase recai sobre as convenções do sistema de escrita; contudo, ao permitir que os alunos interajam diretamente com a lousa digital, a professora insere elementos do letramento social, pois a prática estimula a participação ativa, a colaboração entre colegas e o uso da tecnologia como suporte de comunicação escrita.

Esses dois relatos, em conjunto, mostram que o uso da lousa digital não apenas reforça as habilidades formais do letramento escolar, mas também abre espaço para práticas sociais significativas, seja pela contextualização dos conteúdos (endereços, ruas) seja pela interação lúdica (dinâmicas com letras e sílabas). Assim, a mediação docente torna-se decisiva para que a tecnologia funcione como elo entre aprendizagem sistemática e experiências culturais de leitura e escrita.

A P4 enfatizou o uso da lousa digital como um “caderno ampliado” para ensinar margens, linhas e organização espacial da escrita: “Coloca como se fosse o caderno da criança, com as linhas, margens e tal. (...) Melhor do que mostrar o caderno de um a um por aluno” (P4, 2024). Essa prática se insere claramente no letramento escolar, pois ajuda os alunos a compreenderem as convenções gráficas do sistema de escrita. No entanto, ao possibilitar a visualização coletiva e o compartilhamento público das produções, a docente também avança para o letramento social, aproximando a sala de aula de situações reais de exibição e circulação de textos.

Como observa Kleiman (2005), práticas que desenvolvem autonomia e criticidade ampliam o papel do aluno no mundo letrado, e a mediação digital favorece exatamente essa ampliação. Nesse sentido, conforme a autora, o letramento consiste em conduzir o indivíduo à autonomia na escrita, interpretação e reflexão, promovendo criticidade e criatividade e possibilitando uma visão de mundo diferenciada.

A mediação da professora, aliada ao recurso digital, amplia a autonomia do aluno na escrita, evidenciando a integração entre alfabetização e letramento escolar em letramentos sociais de aprendizagem, pois o espaço gráfico é utilizado em vários momentos sociais, seja para escrever uma carta ou um simples bilhete.

Esse movimento encontra ressonância no pensamento de Freire (1996), ao afirmar que o processo educativo se funda no diálogo, entendido não como mera troca verbal, mas como relação pedagógica que produz conhecimento em comunhão. Ao dialogar com os usos sociais da escrita, a professora rompe com uma visão mecânica da alfabetização e favorece a construção de sentidos compartilhados entre docente e estudantes. Nessa perspectiva, ensinar e aprender constituem um processo mútuo,

pois a professora, ao mediar a escrita na tela digital, também escuta, interpreta e reelabora sua prática conforme a participação e as necessidades da turma.

Outro dado interessante analisado foi a interação dos alunos com a lousa. Para P1, esse momento se tornou indispensável: “*Eles ficavam muito chateados quando eu fazia uma coisa que eles não pudessem usar a caneta. ‘Então isso já virou regra’*” (P1, 2024). A professora, em suas práticas, propiciou a interação dos alunos com a lousa digital, o que os motivou a utilizá-la. Conforme seu relato, os estudantes demonstraram tanto interesse que ficavam frustrados quando não podiam usar a caneta.

Essa situação pode ser compreendida de forma ambivalente, deixando mais evidente o letramento escolar do que social. De um lado, é positiva por estimular a participação e o engajamento dos alunos, potencializando o aprendizado, já que o interesse favorece processos de estímulo e resposta. Por outro lado, evidencia-se um aspecto negativo ao colocar o recurso tecnológico como elemento central do processo educativo, correndo o risco de transformar o aprendizado em uma “moeda de troca”, na qual o envolvimento dos alunos passa a depender da oferta do recurso e não do interesse intrínseco pelo conhecimento.

Essa perspectiva contrasta com o letramento social, mais livre e espontâneo, ao passo que o letramento escolar é marcado por regras, disciplina e objetivos previamente definidos, próprios do ambiente institucionalizado de ensino.

Dessa forma, a práxis pedagógica descrita por Franco (2017) ilumina a necessidade de planejamento crítico para o uso da lousa digital e de outras tecnologias, reafirmando que é o professor quem dá sentido e coerência pedagógica ao recurso. Ao tencionar teorias, revisar práticas e testar novos caminhos, ele garante que a tecnologia cumpra sua função mediadora e não se torne um fim em si mesma, preservando a centralidade do conhecimento e a formação integral dos alunos.

A professora P3 também destacou a motivação gerada pelo uso da lousa digital ao relatar: “A gente faz bastante dinâmica para eles aprenderem as sílabas e as letrinhas. Vão até a lousa para utilizar. Utilizam a caneta também e eles gostam bastante” (P3, 2024). Seu relato indica o entusiasmo dos alunos diante das atividades de alfabetização, caracterizando uma prática centrada no aprendizado das convenções do sistema de escrita, o letramento escolar. No entanto, conforme o conceito de alfalettrar proposto por Soares (2020), a alfabetização deve ocorrer simultaneamente ao desenvolvimento de práticas sociais de leitura e escrita.

A prática da professora, embora focalizada na alfabetização, implica também o letramento social, na medida em que as atividades promovem interação, participação e uso significativo da linguagem, articulando aprendizagem formal e experiências sociais de escrita. Em outras palavras, não se trata apenas de alfabetizar, mas de alfabetizar e letrar, integrando sistematicamente o ensino das letras e sílabas ao desenvolvimento de competências de leitura, interpretação e produção textual.

Nesse sentido, a reflexão de Barbier (2002) contribui para compreender o potencial transformador dessa prática. Ao defender a práxis como ação investigativa que emerge da experiência, o autor aponta que a transformação ocorre quando o professor rompe com a repetição e passa a recriar suas estratégias a partir da escuta da turma, do contexto e das interações vivenciadas. Assim, o uso da lousa digital deixa de ser apenas recurso motivador e pode tornar-se instrumento de pesquisa da prática, no qual o docente analisa o envolvimento dos alunos, identifica desafios e reorienta suas escolhas didáticas.

No caso da professora P2, a interação dos alunos com a lousa digital foi praticamente inexistente, devido a uma orientação institucional que restringia o uso do recurso pelos estudantes: “A gente não pode deixar as crianças manusearem. (...) Conforme a gente foi orientada, não podemos deixar os alunos pegarem a caneta” (P2, 2024).

A professora explica que a restrição tem como objetivo preservar a caneta digital, permitindo que apenas o docente a utilize. Embora a intenção seja proteger o equipamento, essa limitação reduz significativamente as possibilidades de propor atividades pedagógicas que envolvam a participação ativa dos alunos, os quais, com ou sem lousa digital, demonstram interesse em ir ao quadro para resolver tarefas.

Observa-se uma situação ambígua: por um lado, o equipamento permanece acessível aos alunos do Ensino Médio, que, segundo a professora P2, chegaram ao ápice da depredação no final do ano; por outro, os docentes ficam privados do uso da caneta digital, ferramenta essencial para viabilizar plenamente as funcionalidades da lousa.

No entanto, a P2 declara o uso da lousa digital como projetor de vídeos. Destacou o benefício dessa TDIC para suas práticas de alfabetização e letramento:

Então, alguns conteúdos, por exemplo, de vida dos animais, vida das plantas, ao invés de fazer só explicação oralmente ou só com os textos e livros, eu consegui usar bastante essa parte dos vídeos também, né?

Nos ensaios também a gente conseguia colocar os vídeos na lousa, né? Pra ensaiar, por exemplo, pra Natal e Dia da Família, essas coisas assim. Eu usei mais mesmo essa parte pra projetar vídeo, tá? A parte ali da lousa, que é o quadro com a caneta, eu usei muito pouco, tá? Vou te dizer assim, talvez só uma vez, depois nunca mais. (P2, 2024)

A fala da P2 confirma o alfalettar de Soares (2020), ao afirmar “ao invés de fazer só explicação oralmente”, revela sua preocupação em integrar os conteúdos trabalhados ao letramento social. Em sua visão, os vídeos complementam o aprendizado, especialmente em temas como animais e plantas, que podem ser mais facilmente compreendidos por meio de imagens. A P2 também relata que utilizou o projetor da lousa digital para ensaios, o que considerou bastante conveniente, pois a visualização do modelo de apresentação contribui significativamente para a compreensão dos alunos.

De maneira semelhante a P6 relata:

Então, os recursos em que a lousa digital possui, né, que eu utilizei em sala de aula foram jogos educativos, né, eu também usei ali a parte de vídeos, imagens, né, pra trabalhar diversos conteúdos com todas as disciplinas em que eu trabalho em sala de aula, né, que é principalmente geografia, história, ciências, que envolve muita ali a parte de imagem (P6, 2024).

O relato da P6 também evidencia o alfalettar de Soares (2020) pois propõe uma prática pedagógica voltada ao letramento, destacando o uso de jogos educativos, vídeos e imagens para trabalhar conteúdos em diversas disciplinas, como geografia, história e ciências (P6, 2024). Essa prática demonstra, não só o letramento escolar, mas também o social, pois a professora utiliza o potencial multimodal da tecnologia para tornar o aprendizado mais visual, interativo e significativo, especialmente em áreas do conhecimento que se beneficiam da representação gráfica e de recursos audiovisuais.

Ao afirmar que a prática pedagógica não pertence inteiramente ao professor, Gimeno Sacristán (1999) destaca que ela é constituída em meio a uma cultura escolar compartilhada, formada por ritos, rotinas, valores, discursos e tradições que moldam modos de ensinar e aprender. Nesse sentido, o trabalho docente se realiza em um espaço social de múltiplas determinações, no qual recursos, materiais e tecnologias também fazem parte dessa cultura objetivada da escola.

A P7 também vai na mesma direção da P2 e P5 dizendo:

Sim, nas minhas práticas são oportunizados esses momentos de interação com jogos, como soletrando, batata quente, que tanto dá para ser feito não usando a lousa, quanto com a lousa. Com a lousa é mais prático, é mais interativo, chama mais atenção visual deles e torna a brincadeira mais divertida, e assim, estimulando a leitura, né? Mesmo daqueles alunos que são um pouco mais tímidos, que acabam entrando na brincadeira por ver a empolgação e a interação dos outros (P7, 2024).

Ao destacar o uso de jogos como “Soletrando” e “Batata Quente”, a professora demonstra como o uso intencional dos recursos da lousa digital pode tornar as atividades lúdicas mais interativas, dinâmicas e visualmente atrativas, favorecendo a participação de todos os alunos, inclusive os mais tímidos.

Essa prática indica que o uso da lousa digital não apenas facilita a execução das atividades, mas também contribui para a motivação e o engajamento, elementos essenciais no processo de alfabetização e letramento, sobretudo o social.

Outros benefícios também foram destacados. P6 ressaltou a importância da lousa digital para a inclusão: “Com os alunos que têm uma dificuldade na visão, dá pra ampliar a imagem, ampliar palavras, então me ajudou bastante” (P6). Esse relato evidencia uma atenção à equidade visual, considerando que, em uma sala de aula, podem existir alunos com deficiência visual. A possibilidade de ampliar a tela oferece a esses estudantes uma prática pedagógica adaptada às suas necessidades.

A expressão “me ajudou bastante” revela que há, de fato, alunos com dificuldades de visão nesta turma. Esse aspecto é especialmente relevante, pois demonstra que a professora não apenas integrou a lousa digital às práticas cotidianas de alfabetização e letramento, mas também reconheceu o recurso como um aliado no processo de inclusão. No que se refere ao uso do tecnológico, Amorin et al (2009) destacam que ferramentas como leitores de tela auxiliam significativamente o trabalho pedagógico com alunos com deficiência visual, constituindo um dos melhores meios de interação social com o mundo letrado.

Outro aspecto relevante, segundo Galvão e Damasceno (2008), diz respeito ao papel do professor como mediador do aprendizado em salas inclusivas. É essencial que o docente combine recursos e estratégias pedagógicas capazes de estimular os sentidos remanescentes do aluno com deficiência visual antes de iniciar atividades de leitura e escrita, assegurando um processo de aprendizagem mais eficaz.

Nesse contexto, o uso dos recursos da lousa digital não apenas amplia o acesso à informação e à comunicação, como também favorece a autonomia e a

independência do estudante, elementos fundamentais para o desenvolvimento do letramento escolar e social. Por exemplo, o uso de leitores de tela ou da lousa digital permite que o aluno com deficiência visual participe das atividades pedagógicas de forma mais ativa, acessando conteúdos de leitura e escrita de maneira adaptada e integrada à turma.

Outro benefício relatado foi o da professora P5 que enfatizou o ganho em termos de registro e continuidade:

A ideia é de poder trabalhar nela e salvar o conteúdo. A gente pode usar no outro dia ou numa outra aula. Às vezes, até um pai ou outro pergunta sobre o conteúdo. Se não entendeu a letra do filho, batia foto, botava no grupo. Mais ou menos isso ajudava. E ajudava que a gente ganha tempo ali para escrever os textos, como eu falei lá em cima. No outro dia, está lá o texto pronto para a gente poder trabalhar nele de novo, se for necessário. Mais isso. E realizar as correções das tarefas também, né? (P5, 2024).

É notável que o letramento digital da professora P5 extrapola os limites da sala de aula, uma vez que ela reconhece que as funcionalidades da lousa digital contribuem para otimizar o tempo e permitem que os conteúdos trabalhados sejam acessados também em casa pelos alunos. Um professor alfabetizador sabe que, nessa fase, os estudantes apresentam diferentes níveis de desenvolvimento, incluindo variações na coordenação motora e na capacidade de registrar informações no caderno.

A prática da professora P5 é, portanto, inclusiva, pois possibilita que os alunos que não conseguiram registrar os conteúdos em seus cadernos ainda tenham acesso às informações. Desta forma, envolve as famílias, promovendo uma parceria ativa no processo de ensino e aprendizagem. Trata-se de uma manifestação de letramento digital que, segundo Coscarelli (2005, p. 27), representa uma forma de inclusão, ao afirmar que “já sabemos que a informática precisa entrar na escola porque ela pode ser um recurso que pode ajudar a minimizar a exclusão de muitos sujeitos já excluídos em muitas outras situações”.

Nessa perspectiva, Xavier (2022, p. 15) afirma que “os artefatos tecnológicos têm transformado as fronteiras de tempo e espaço, permitindo que cada indivíduo navegue em um universo de informações, comunicando-se, produzindo e compartilhando conteúdo”.

Por fim, a partir da análise realizada nessa seção, observa-se que a utilização

da lousa digital, quando articulada de forma planejada e estratégica, não apenas potencializa o aprendizado, mas também contribui para reduzir desigualdades, oferecendo a todos os alunos, independentemente de suas limitações ou dificuldades, oportunidades de acesso ao conhecimento.

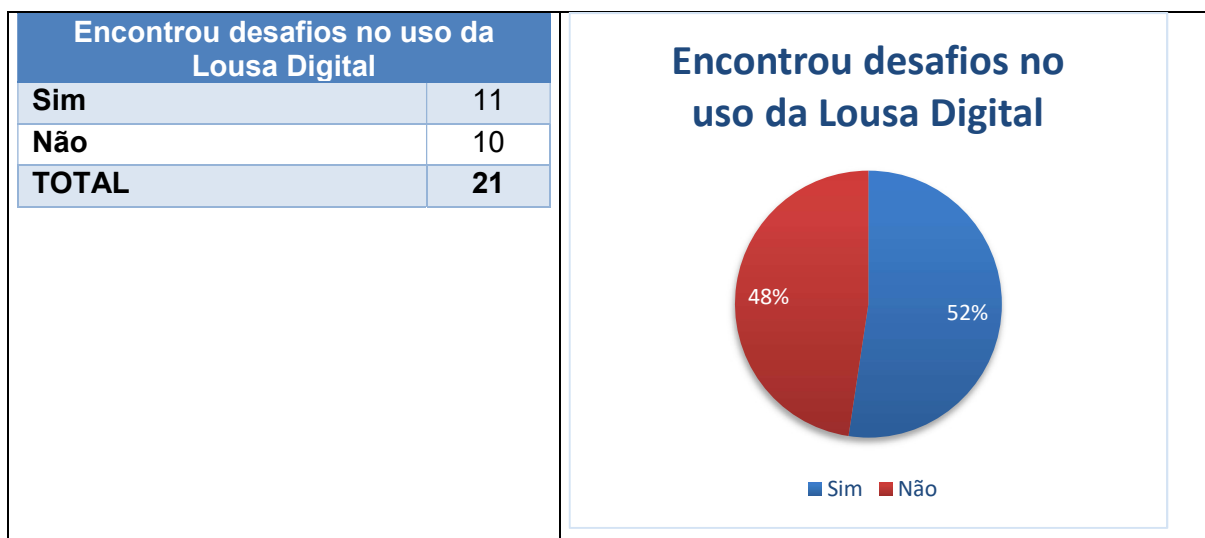
A análise das práticas docentes indicou que a lousa digital vem sendo incorporada ao cotidiano das professoras entrevistadas de formas variadas, mesmo diante de dificuldades estruturais ou de limites atribuídos ao tempo de uso de telas. Observa-se também, que a tecnologia não é um fim em si mesma, mas um instrumento que, quando mediado de forma intencional pelo professor, contribui para o desenvolvimento de habilidades de leitura, escrita e participação ativa dos alunos, articulando alfabetização e letramento de maneira integrada.

Embora já tenha sido possível perceber, de maneira preliminar, a visão das professoras sobre o uso da lousa digital, a próxima seção aprofundará essa perspectiva. Serão explorados com mais detalhes os dados e relatos das docentes, destacando como elas percebem as potencialidades, desafios e impactos da lousa digital nas práticas pedagógicas e no processo de alfabetização e letramento.

4.3 Visão Docente para o uso da Lousa Digital: Desafios e Possibilidades

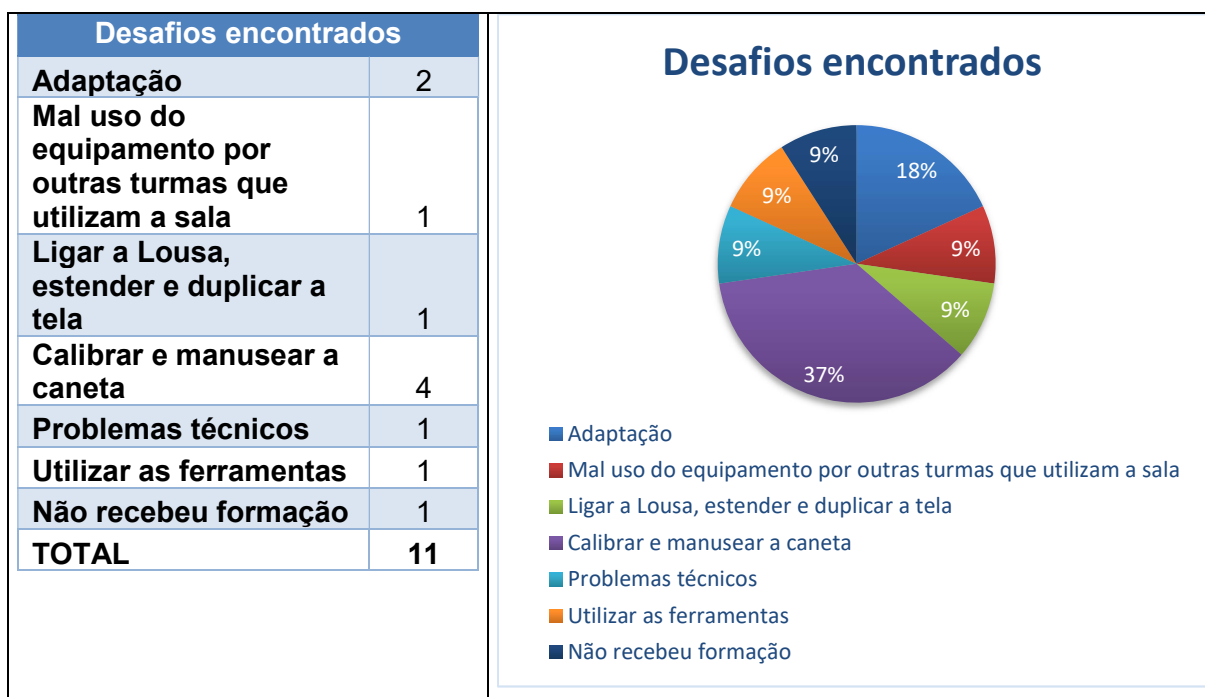
Após analisar as práticas pedagógicas das professoras alfabetizadoras, esta seção apresenta como elas percebem o uso da lousa digital em seu cotidiano. Serão explorados os relatos que evidenciam potencialidades, desafios e impactos dessa tecnologia no processo de alfabetização e letramento, permitindo compreender de que modo as docentes atribuem sentido ao recurso e orientam seu uso pedagógico.

Conforme demonstra o gráfico a seguir, das 21 docentes participantes, 11 relataram enfrentar desafios no uso da lousa digital, enquanto 10 afirmaram não ter dificuldades, revelando percepções distintas sobre essa tecnologia.

Gráfico 12 – Encontrou desafios no uso da Lousa Digital

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Os gráficos a seguir apresentam os principais desafios enfrentados pelas docentes no uso da lousa digital, totalizando 11 respostas.

Gráfico 13 – Desafios encontrados

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Observa-se que a calibração e o manuseio da caneta foram os desafios mais frequentes, apontados por quatro professoras, indicando que o domínio técnico do equipamento ainda requer atenção e prática.

A adaptação à nova tecnologia aparece em seguida, mencionada por duas docentes, enquanto outras dificuldades, como mau uso do equipamento por outras turmas, ligar a lousa, estender e duplicar a tela, problemas técnicos, utilização das ferramentas e falta de formação, foram citadas uma vez cada.

De maneira geral, os dados evidenciam que os desafios se distribuem entre questões técnicas, organizacionais e formativas, reforçando a importância de suporte técnico contínuo e de capacitação docente para que a lousa digital seja utilizada de forma efetiva em sala de aula.

Um dos desafios apontados pelas docentes foi a adaptação da lousa digital, especialmente no início do processo de utilização, quando surgem dúvidas sobre sua eficácia e relevância pedagógica. Embora no resultado dos questionários aplicados apareçam somente duas respostas colocando a adaptação como desafio, nas entrevistas essa categoria aparece de forma mais explícita.

Esse aspecto fica evidente no relato da P1, que compartilha sua experiência pessoal:

Eu gostei muito assim da lousa, no começo eu fui um pouco relutante, pensei que ia ser quase como um site GPT, assim, na minha cabeça, né? Ah, isso aí não vai dar certo, né? Mas o que acontece, eu na época da faculdade, eu fiz um estágio numa escola que tinha a lousa interativa. Não era chamada lousa digital, era lousa interativa. Então, ela abria em qualquer lugar. Não era a lousa igual é agora que tem no estado. Era como se fosse um... Só... Como que é o nome daquele que tem na sala? Que é pra slide, assim? Ah, um projetor. Era um projetor e tinha o programa da lousa interativa que a gente baixava. Então, eu pesquisei assim, alguns acessórios que eu pudesse usar na Lousa Digital com as crianças que eles podiam interagir. Então foi muito bacana (P1, 2024).

O relato da P1 evidencia uma resistência inicial frente à tecnologia. Primeiramente, a docente demonstra relutância, associando a lousa digital a algo complexo ou pouco eficaz: “pensei que ia ser quase como um site GPT... Ah, isso aí não vai dar certo, né?”. Esse posicionamento inicial revela uma expectativa cética comum de pessoas diante de novas tecnologias, especialmente quando ainda não tiveram contato prático com elas.

A visão cética da professora, questionando se a ferramenta realmente funcionaria, demonstra em certo modo uma insegurança e desconfiança frente a tecnologia. Nessa perspectiva, ela começa a comparar a lousa digital com equipamentos que já conhecia, como a lousa interativa utilizada durante a graduação,

que funcionava por meio de projetor e software específico.

Essa comparação revela também uma análise crítica, na qual a docente avalia funcionalidades, limitações e possibilidades de interação pedagógica, pois ao avaliar os recursos da lousa iniciou uma busca por acessórios interativos para utilizar com seus alunos em suas práticas pedagógicas. Todavia, após verificar que era possível o uso desses equipamentos, passou a achar a lousa digital “*bacana*” o que modificou sua visão inicial.

De modo semelhante, a P2 também destaca como desafio a adaptação:

Eu acho que um aspecto problemático talvez foi ter uma questão de adaptação minha, tá? Sim. Porque eu acredito que quando a gente tá ensinando ali as letras, o formato das letras etc. e tal, eu acho mais interessante a gente fazer no quadro, até para o aluno poder observar melhor essa questão do traçado da letra, né? Então assim, eu não consegui fazer uma letra, vamos dizer assim, boa, né? Bonita, né? Eu talvez assim, por inabilidade minha mesmo, né? Tem outros professores que conseguiram usar. Eu já preferi essa parte da escrita, continuar usando a lousa normal, né? (P2, 2024).

A P2 problematiza sua adaptação voltada para si, pois prefere o uso da lousa normal, porque acredita que sua letra fica mais legível, “bonita”, o que considera boa para os alunos observarem o traçado das letras. Essa postura dialoga com o conceito de letramento escolar, que, segundo Castanheira (2014), é marcado por regras, disciplina e objetivos previamente definidos, diferindo do letramento social, mais espontâneo e flexível. Assim, ao optar pela lousa tradicional, a docente demonstra valorizar práticas mais normativas e estruturadas, próprias do ambiente escolar.

Todavia, essa professora foi extremamente prejudicada pela formação insuficiente, pela restrição ao uso da caneta digital e pelo mau uso do equipamento pela turma que divide a sala. Essa situação levanta o questionamento: será que a preferência da docente pelo quadro tradicional não é consequência de um desestímulo? O computador acoplado à lousa estava cheio de pó e com fios cortados, evidenciando a falta de incentivo da gestão escolar ao uso dessa tecnologia, como complementa:

Isso, foi essa fragilidade ali na formação. E aqui no meu caso também, um pouco assim, do descaso, como cuidar com a lousa, tá? Então, por exemplo, assim, os cabos desconectados, jogados pelo chão, sujos de pó. Então o computador estava lá, assim, não havia, né? Ninguém limpava, vamos dizer assim (P2, 2024).

Nessa mesma direção, Clemente (2020) em sua dissertação, *Práticas Pedagógicas Digitais de Professoras Alfabetizadoras: Um Estudo de Caso*, aponta que a falta de formação específica para o uso dessas tecnologias e sua integração ao planejamento pedagógico, somada à pouca valorização da gestão escolar em relação ao potencial das TDIC, acaba desmotivando os professores a incorporá-las em suas práticas pedagógicas.

Da mesma maneira, a P4 considera o uso da caneta digital difícil para deixar a letra legível, assim fala:

Eu acho mais difícil mesmo o uso da caneta. Eu uso mais, eu coloco um documento, eu uso Word, eu coloco Word no projetor e eu vou digitando no teclado em cursiva já. Por exemplo, eu peguei uma letra que é cursiva e já vou usando. Então, assim, dificuldade eu acho que é mesmo o uso da caneta. Eu não acho muito, a letra não fica muito bonitinha para as crianças que estão em fase de alfabetização. Eu acho que é realmente a questão do projetor que eu uso muito. Porque, como eu coloquei ali em questões anteriores, eu pego uma letra já cursiva, bonitinha, perfeita e projeto. Agora, se eu fosse escrever com a caneta, daí já não fica tão bonitinho, tão certinho, na minha opinião (P4, 2024).

O relato da P4 mostra que a maior dificuldade no uso da lousa digital está relacionada ao manuseio da caneta, o que a leva a preferir projetar textos prontos no Word com letra cursiva “bonitinha” e “perfeita” para os alunos em fase de alfabetização. Essa escolha também demonstra uma preocupação estética e normativa com a escrita apresentada às crianças, reforçando práticas próprias do letramento escolar. Assim, a opção da docente por projetar textos pré-formatados, em vez de escrever com a caneta digital, aponta para a valorização de padrões de legibilidade e normatividade característicos do ambiente escolar (Castanheira, 2014).

A P1 também considera um desafio o uso da caneta digital por dividir a sala com outra turma:

Aí não funcionava. Então meu maior desafio foi isso. E aí às vezes o que acontecia? A gente entregava o kit de caneta pra colocar e carregar pra no outro dia a gente usar. Então, tinha vezes que eu pegava a caneta e já tava descarregada. Porque alguém já tinha usado de manhã, né? Porque alguém tinha usado e não tinha botado carregar. Então, isso também, assim, foi bem desafiador. Então, eu sempre tinha, depois que eu comecei a perceber que isso acontecia com frequência, eu sempre tinha que ter um plano B, assim, pra trabalhar (P1, 2024).

O depoimento da P1 evidencia desafios técnicos e organizacionais no uso da lousa digital, especialmente relacionados à falta de carregamento das canetas e à ausência de uma rotina coletiva de manutenção dos equipamentos. Essa situação revela a necessidade constante de improvisação e elaboração de um “plano B” por parte da professora, o que pode gerar insegurança e desmotivação para o uso contínuo do recurso tecnológico. Entretanto, esse contexto também demonstra uma falha na gestão e na infraestrutura escolar, que deveria garantir condições mínimas de funcionamento para integrar efetivamente a tecnologia às práticas pedagógicas.

Tais dificuldades reforçam que o uso de recursos digitais não depende apenas da habilidade docente, mas também de uma rede de apoio, planejamento institucional e cultura de uso coletivo responsável. Nesse contexto, Imbernón (2010) ressalta que, embora o ensino envolva aspectos individuais, a prática educativa requer cooperação entre os professores, sendo fundamental promover encontros e formações coletivas que favoreçam a troca de experiências e reduzam o isolamento que muitas vezes caracteriza desafios que poderiam ser resolvidos em conjunto.

O depoimento da P3 revela que *“O maior desafio no início foi como fazer a calibração dela. É um pouco mais complicado a caneta, mas depois foi tranquilo”* (P3, 2024). No entanto, a professora enfatiza que, com o tempo, a prática se tornou mais tranquila, indicando que a familiarização e o treino contínuo são fatores determinantes para a superação de dificuldades técnicas. Esse relato mostra que, embora existam obstáculos iniciais, a persistência e o aprendizado progressivo permitem que os professores integrem a tecnologia de maneira mais eficiente às suas práticas pedagógicas, especialmente quando contam com suporte institucional e experiência compartilhada com colegas.

Outro ponto considerado como um desafio da P1 foi a falta de internet e problemas técnicos também por quem compartilha a sala:

Às vezes não funcionava a internet também. Porque daí eu tinha planejado algum link de jogos mais interativo pra trabalhar. Aí não funcionava. Então meu maior desafio foi isso. Eu pedia ajuda, sempre pedia ajuda pra alguém, mas teve um certo, uma certa época que eu fiquei, eu acho que uns 15 dias sem conseguir usar a lousa, porque foi algum programa no computador, porque a minha sala eu usava tarde, de manhã era o ensino médio, então os alunos mexiam muito no computador, aí eles instalaram, eles instalaram algum programa e daí a lousa não estava funcionando (P1, 2024).

No depoimento da P1 percebe-se que, além de dificuldades com a caneta

digital, a instabilidade da internet e alterações no computador acoplado à lousa também representaram desafios significativos para o uso da tecnologia em sala de aula. A professora relata que, em algumas ocasiões, não conseguiu acessar links ou programas planejados, prejudicando suas práticas pedagógicas, especialmente em atividades interativas. Menciona períodos em que a lousa ficou inoperante devido à interferência de alunos de outras turmas, demonstrando como fatores externos e técnicos podem limitar a utilização efetiva do recurso.

Já a P6 considera que:

Os desafios foi a falta de informação do mexer, né, aí eu tive que pesquisar, pedir ajuda de umas profes que já tinham. Aí, depois que eu passei a usar a lousa digital em sala de aula, as minhas aulas passaram a ficar mais dinâmicas, a gente teve bastante prática, então foi bem legal (P6, 2024).

O relato da P6 aponta que, inicialmente, a principal dificuldade estava relacionada à falta de familiaridade com o manuseio da lousa digital, o que a levou a buscar informações por meio de pesquisas e solicitações de auxílio a colegas mais experientes. Essa postura demonstra a importância da colaboração e da troca de saberes entre docentes na superação de obstáculos tecnológicos.

Após a fase de adaptação, a professora P6 percebeu que a utilização da lousa digital tornou suas aulas mais dinâmicas, conforme relata:

Na alfabetização eu vi, assim, que foi um ponto a mais nas minhas aulas, sabe. Olha, eu não tive, assim, não enxergo nenhum aspecto problemático para o uso da lousa digital em sala de aula, eu acho que é um recurso de grande valia e que ajuda, assim, ó, muito o professor na parte da alfabetização e do letramento. Porque é algo diferente, né, e que cativa muito as crianças e que eles aprendem muito, muito mesmo, assim, com esse recurso da lousa digital em sala de aula. Os aspectos favoráveis no uso da lousa digital é a interação, né, aluno-professor, aluno-aluno, o aprendizado de forma lúdica, né, com os jogos educativos (P6, 2024).

Na perspectiva da professora, a lousa digital trouxe contribuições significativas para as aulas de alfabetização e letramento. O recurso promove maior envolvimento dos alunos, ampliando a interação entre aluno-professor e aluno-aluno, e facilita a aprendizagem de maneira lúdica, por meio de jogos educativos. Esse depoimento evidencia que a lousa digital pode ser percebida como um recurso pedagógico valioso, capaz de tornar as aulas mais atrativas, dinâmicas e eficazes para o desenvolvimento

das habilidades de leitura e escrita.

De acordo com o artigo intitulado *A Lousa Digital Interativa e a Magia na Sala de Aula Contemporânea* de Silva, Vasconcelos e Oliveira (2016), a lousa digital possui grande potencial inovador, oferecendo múltiplas funcionalidades e conectividade à internet que podem ampliar o acesso a conteúdo e estratégias pedagógicas.

Entretanto, para que essas possibilidades se concretizem, é necessário que haja suporte técnico adequado, planejamento institucional e organização coletiva, de modo a garantir que os recursos estejam disponíveis e funcionais, permitindo que o professor explore efetivamente o potencial pedagógico da tecnologia.

Em contrapartida, as professoras P5 e P7 relataram não ter enfrentado desafios significativos no uso da lousa digital. A P5 afirmou: “Não vi, não, nada disso, não. Nenhum para mim. Fica tranquilo, me ajuda bastante”, destacando que o recurso é fácil de utilizar e oferece apoio efetivo às suas práticas pedagógicas.

Já a P7 ressaltou:

Eu não encontrei desafios, como eu disse, eu tenho facilidade para mexer com a tecnologia, estou sempre envolvida com computadores, celulares, com essa parte tecnológica, então, para mim, os desafios foram tranquilos. As aulas ficam mais envolventes, as crianças de hoje já vêm de um mundo tecnológico, elas já nascem ligadas à tecnologia, então, se torna mais atrativo, mais fácil de mostrar um projeto, uma aula, uma atividade, e se torna bem mais atrativo aos olhos deles (P7, 2024).

Esse depoimento, divergente da maioria das docentes, sugere que o domínio prévio de recursos digitais por parte da professora, aliado à familiaridade dos estudantes com o universo tecnológico, tende a favorecer a integração efetiva da lousa digital, tornando o ensino mais dinâmico e estimulante.

O estudo das experiências das professoras com a lousa digital indicou uma diversidade de desafios e possibilidades no uso desse recurso tecnológico em sala de aula. Por um lado, dificuldades técnicas, como problemas de calibração da caneta, falhas na internet, falta de manutenção dos equipamentos e limitações na formação docente, mostraram-se barreiras significativas que exigem planejamento, suporte institucional e estratégias de improvisação por parte dos professores.

Por outro lado, quando essas condições são superadas ou minimizadas, a lousa digital se revela uma ferramenta capaz de tornar as aulas mais dinâmicas, interativas e atrativas, especialmente para alunos em fase de alfabetização e

letramento, favorecendo a participação, a motivação e a aprendizagem significativa.

A análise também apontou que a familiaridade prévia com tecnologias digitais e a colaboração entre docentes contribuem para a integração efetiva da lousa digital nas práticas pedagógicas, enquanto a valorização de regras e objetivos claros evidencia o vínculo com o letramento escolar.

Em síntese, o uso da lousa digital representa um processo complexo, que combina desafios técnicos e organizacionais com oportunidades pedagógicas inovadoras, reforçando a necessidade de formação continuada, suporte institucional e reflexão crítica sobre como integrar a tecnologia de maneira intencional e significativa no ensino.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mudanças promovidas pelas TDIC no âmbito escolar configuram transformações que desafiam constantemente as práticas pedagógicas, especialmente no processo de alfabetização e letramento nos anos iniciais do ensino fundamental. Nesse contexto, a lousa digital surge nas escolas públicas estaduais de Joinville como um recurso com potencial para ampliar as possibilidades didáticas, embora seja limitada por fatores estruturais, formativos e institucionais que atravessam a realidade das professoras entrevistadas.

A presente pesquisa teve como objetivo geral compreender a percepção dos professores sobre o uso da lousa digital nas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento das escolas estaduais do município de Joinville/SC. Para isso, foi realizada uma investigação com professoras alfabetizadoras que atuavam nos primeiros, segundos e terceiros anos do ensino fundamental.

A pesquisa ocorreu em dois momentos: primeiramente, por meio de um questionário com perguntas semiestruturadas, respondido por 41 professoras; em seguida, por entrevistas com aquelas que aceitaram participar desta etapa, totalizando sete docentes.

Da análise dos dados, emergiram as seguintes categorias que responderam aos objetivos específicos: (1) Perfil e formação docente; (2) Possuir lousa digital em sala; (3) Formação para o uso da lousa digital; (4) Incorporação da lousa digital no cotidiano escolar; (5) Práticas pedagógicas: alfalettrar Soares (2020), letramento com o uso da lousa digital; (6) Desafios para o uso da lousa digital; (7) Possibilidades com o uso da lousa digital.

Quanto ao primeiro objetivo específico, que buscava identificar o perfil das docentes participantes e a formação para o uso da lousa digital, verificou-se que a grande maioria (40 das 41) possui formação em Pedagogia, atuando nos anos iniciais com distribuição equilibrada entre o 1º, 2º e 3º anos.

Em relação à qualificação, o corpo docente apresenta um nível elevado, com 36 professoras (87,8%) possuindo especialização em nível de pós-graduação, destacando-se as áreas de Alfabetização e Letramento (11), Psicopedagogia (8) e Educação Infantil e Séries Iniciais (4).

Quanto ao tempo de atuação, mais da metade (22) tem até cinco anos de experiência, e 78% do total possuem menos de dez anos de exercício profissional, indicando um corpo docente jovem ou em renovação. No entanto, a pesquisa revelou uma lacuna significativa na formação específica para o uso da lousa digital: 23 professoras (56%) nunca participaram de nenhuma capacitação voltada a essa tecnologia. A contradição se evidencia quando, entre as 21 docentes que possuem a lousa digital instalada em suas salas, apenas 11 relataram ter recebido algum tipo de formação para seu uso.

O acesso ao equipamento também mostrou desigualdade: 21 professoras afirmaram ter a lousa em sala, enquanto 20 não; destas, apenas três relataram utilizá-la de forma compartilhada em outros espaços.

Nos relatos qualitativos, as professoras entrevistadas (P1 a P7) destacaram a insuficiência das formações recebidas. P1, P2 e P6 as consideraram rápidas, incompletas ou limitadas a aspectos técnicos. A P2 mencionou que a ausência de Wi-Fi durante a formação impediu a demonstração das funcionalidades online da lousa. Por outro lado, a P3 avaliou positivamente uma formação estruturada, e a P4 relatou que uma capacitação colaborativa, ministrada por um colega, foi eficaz. Já P5 e P7 demonstraram autonomia ao superar a falta de formação formal por meio da prática, da colaboração entre pares e de recursos online, como lives no YouTube.

De modo geral, a análise mostrou que, embora o perfil das professoras seja qualificado e propenso à inovação, a disponibilização da lousa digital muitas vezes não é acompanhada do suporte necessário e de uma formação crítica e reflexiva que vá além do uso técnico e operacional.

Em relação ao segundo objetivo específico, verificar se os professores das séries iniciais possuem e utilizam a lousa digital em suas práticas pedagógicas, constatou-se que o acesso é quase equitativo: 21 professoras (51%) possuem a lousa em sala, enquanto 20 não. Entre estas últimas, somente três relataram uso compartilhado em outros ambientes da escola. Apesar das limitações, a taxa de utilização é elevada entre as docentes que possuem a lousa: 19 das 21 (90,5%) afirmaram utilizá-la nas práticas de alfabetização e letramento.

Essa alta adesão demonstra que a lousa digital foi integrada de forma contínua no processo pedagógico. A análise detalhada dessas práticas revelou uma constante articulação dos diferentes tipos de letramento, buscando efetivar o conceito de alfalettrar (Soares, 2020).

O alfalettrar, que postula a indissociabilidade entre a alfabetização (aquisição do sistema convencional de escrita) e o letramento (o uso social e contextualizado desse sistema) foi evidenciado quando as professoras uniram o domínio técnico de letras e sílabas com a funcionalidade social da linguagem, por exemplo, ao projetar imagens e mídias da internet que ampliavam o significado de palavras e letras ao complementar o sentido social da escrita.

Em relação às dimensões específicas, o letramento escolar, conforme Castanheira (2014), manifestou-se na prática da professora por meio da preocupação com as competências formais e normativas, como o uso da lousa digital como um “caderno ampliado” para ensinar margens, linhas e a organização espacial da escrita, ou a preferência de algumas docentes em projetar textos prontos no Word com letra cursiva “bonitinha” e “perfeita” para os alunos em fase de alfabetização, reforçando a valorização dos padrões de legibilidade.

Em contrapartida, o letramento social, como conceitua Castanheira (2014), manifestou-se nas práticas da professora por meio de atividades que contextualizam a linguagem em contextos cotidianos e culturais, tais como atividades envolvendo os endereços dos alunos e a localização de ruas, ou a utilização da lousa para projeção de vídeos sobre temas de vida (como animais e plantas) e jogos interativos (“Soletrando” e “Batata Quente”), estimulando a participação e a interação aluno-aluno e aluno-professor.

O uso da lousa digital também se mostrou crucial para o desenvolvimento do letramento digital. Esse letramento foi observado no potencial inclusivo da ferramenta, que permite a ampliação de textos e imagens para estudantes com baixa visão, fortalecendo a equidade e o acesso social ao mundo letrado, e na gestão de recursos, como a capacidade de salvar o conteúdo trabalhado para retomá-lo em aulas futuras ou compartilhá-lo com as famílias, otimizando o tempo e garantindo o acesso às informações, o que constitui uma prática inclusiva que minimiza a exclusão.

O letramento digital docente também foi demonstrado pela proatividade de professoras em buscar formação autônoma (via YouTube e colegas) quando a formação institucional era ausente ou insuficiente.

Essa integração da lousa digital às práticas observadas revela um movimento de práxis pedagógica no sentido apresentado por Franco (2017). As professoras não utilizam a lousa de forma automática; ao contrário, planejam, observam, testam e ajustam suas intervenções conforme as necessidades e reações dos alunos. Por

exemplo, ao projetar mapas da cidade para trabalhar endereços e localização, como fez a P1, ou ao adaptar o tamanho das letras para alunos com baixa visão, como relatou a P4, percebemos que a tecnologia é ressignificada no ato da prática.

Essa dimensão dialógica da prática aparece também de forma evidente nos relatos de P3, P6 e P7, quando destacam que os jogos, vídeos e atividades interativas realizados na lousa favorecem a participação, especialmente de alunos mais tímidos ou com dificuldades de leitura. Aqui se aproxima a perspectiva freiriana de que ensinar é um ato de diálogo (Freire, 1996), no qual os sujeitos se constituem na interação. Ao convidar as crianças a ir até a lousa, manipular imagens, deslocar sílabas ou resolver desafios coletivos, as professoras produzem espaços de aprendizagem colaborativa, nos quais o conhecimento é construído em comunhão. Nesse sentido, como aponta Barbier (2002), a ação pedagógica se torna investigativa e transformadora, pois as docentes analisam o que funciona, reformulam estratégias e criam novas possibilidades de ensino, rompendo com práticas repetitivas e transmissivas.

O terceiro objetivo específico buscava reconhecer os desafios enfrentados no uso da lousa digital. Os dados revelaram percepções divididas: das 21 professoras com o equipamento em sala, 11 relataram dificuldades, enquanto 10 afirmaram não as enfrentar.

Os principais desafios relatados foram: calibração e manuseio da caneta digital, adaptação inicial, problemas técnicos (internet instável, manutenção precária, mau uso do equipamento por outras turmas), bem como a ausência de formação específica. Apesar dos obstáculos, muitas professoras superaram as barreiras por meio da colaboração entre colegas ou pela busca autônoma de soluções em recursos digitais, ressignificando a tecnologia como um recurso dinâmico.

Por último, o quarto objetivo específico buscou compreender, a partir da voz das professoras, a influência da lousa digital em suas práticas de alfabetização e letramento. Os resultados indicam que, apesar dos desafios, a influência é majoritariamente positiva: 19 das 21 docentes que possuem o recurso afirmaram que suas práticas pedagógicas melhoraram com o uso da lousa digital.

Entre as influências destacam-se: tornar as aulas mais envolventes, alinhadas ao universo tecnológico dos estudantes; ampliar o letramento social por meio de atividades contextualizadas; apoiar práticas inclusivas para alunos com deficiência visual; otimizar a organização pedagógica, com possibilidade de salvar conteúdos para reutilização; e aumentar a interação aluno-professor e aluno-aluno. Entretanto,

as limitações persistem, sobretudo pela falta de formação contínua e de suporte técnico. Assim, conclui-se que a lousa digital exerce influência positiva e significativa sobre as práticas de alfabetização e letramento, mas sua efetividade depende da mediação intencional e crítica do professor, aliada a condições institucionais adequadas.

A análise dos resultados permite compreender que esta pesquisa contribui de maneira significativa para a educação, pois evidencia como a introdução da lousa digital nas práticas pedagógicas pode potencializar o processo de alfabetização e letramento quando articulada de forma intencional e planejada. Ao mesmo tempo, revela os limites estruturais e formativos que ainda impedem a exploração plena desse recurso, apontando para a necessidade de políticas públicas e institucionais que garantam não apenas o acesso à tecnologia, mas também formação docente continuada e suporte técnico adequado.

A importância deste estudo está em registrar, de forma crítica, como as tecnologias vêm sendo inseridas nas práticas pedagógicas dos professores alfabetizadores. Mais do que constatar sua presença, mostra-se em que condições esses recursos são apropriados no cotidiano escolar e de que maneira influenciam o trabalho docente.

Os achados também reforçam que a integração das TDIC ao ensino exige uma visão crítica e reflexiva, capaz de ir além do uso instrumental, para que a tecnologia se torne de fato um meio de ampliação das oportunidades pedagógicas e de aproximação entre escola e sociedade.

Assim, os objetivos gerais e específicos da pesquisa foram alcançados e podem contribuir para o fortalecimento do debate sobre alfabetização e letramento na contemporaneidade, destacando que a inovação pedagógica não se limita à introdução de novos recursos, mas ao modo como estes são ressignificados no cotidiano escolar.

Além disso, este estudo abre espaço para novas investigações que ampliem a compreensão do fenômeno analisado. Sugere-se que futuras pesquisas aprofundem a análise das práticas formativas voltadas ao uso da lousa digital, considerem a percepção dos estudantes sobre essa tecnologia, explorem seus impactos em contextos escolares diversos e investiguem como outros recursos digitais podem ser integrados ao processo de alfabetização e letramento. Dessa forma, amplia-se a

possibilidade de construir uma educação mais inclusiva, dialógica e alinhada às demandas da sociedade digital em constante transformação.

Por fim, é imprescindível registrar minha gratidão pela oportunidade de concluir esta pesquisa, especialmente à professora Dra. Rosana Mara Koerner, assim como aos professores que compuseram a banca examinadora, que, desde a qualificação, me orientaram à luz de suas experiências. Suas considerações foram fundamentais para fortalecer a consistência e a relevância desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

AMORIM, E. S.M. S.; CARVALHO, J.L; MENEZES, L. K.B. **Educação de cegos mediada pela tecnologia**. Salvador: Secretaria de Educação de Salvador, 2009.

ANDRÉ, Marli (org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas: Papyrus, 2001.

ANDRÉ, Marli; FRANCINE DE PAULO MARTINS. **Reflexões sobre a formação de professores: um diálogo com Marli André**. *Devir Educação*, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 188–198, 2020. DOI: 10.30905/ded.v4i1.241. Disponível em: <https://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/241>. Acesso em: 8 nov. 2025.

BARBIER, R. **A pesquisa-ação**. Trad. Lucie Didio. Brasília: Plano Editora, 2002.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BRUNO, Adriana Rocha; PESCE, Lucila; RODRIGUES, Mônica Cairrão. **Formação do professor pesquisador: desafio à Pós-graduação Lato Sensu. Pensamento & Realidade**, São Paulo, v. 15, p. 70-85, 2004. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/pensamentorealidade/article/view/8445>. Acesso em: 03 ago. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024**. Dispõe sobre [título/assunto da resolução, se desejar especificar]. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, n. 104, p. 26, 3 jun. 2024.

CASTANHEIRA, Maria Lúcia. **Letramento escolar e letramento social**. Belo Horizonte: CEALE/FAE/UFMG, 2014. (Material de formação docente).

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CIRÍACO, K. T.; MORELATTI, M. R. M. **A reflexão como possibilidade de desenvolvimento profissional no início da docência em Matemática**. In: CIRÍACO, K. T.; BEZERRA, G. F. (orgs). *Educação Básica, Formação de Professores e Inclusão: práticas e processos educacionais em diferentes cenários*. 1ª ed. Editora CRV: Curitiba/PR. 2013.

CLEMENTE, Fábila Ramos da Cruz. **Práticas Pedagógicas Digitais de Professoras Alfabetizadoras: Um Estudo de Caso**. 2020. Dissertação (Programa stricto sensu em Educação) Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE).

COSCARELLI, Carla Viana. **Perspectivas culturais de uso de tecnologias digitais e a educação**. *Revista Brasileira de Alfabetização*, v. 1, n. 8 (Dossiê “Cultura Escrita Digital e Alfabetização”), 2018.

COSCARELLI, Carla Viana. Alfabetização e letramento digital. **Letramento digital:**

aspectos sociais e possibilidades pedagógicas, v. 2, p. 25-40, 2005.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. 2ª ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2005. 79p.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. **Pedagogia e Prática Docente**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Didática: na perspectiva da prática pedagógica**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981. p. 39.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

GALVÃO FILHO, Teófilo A.; DAMASCENO, Luciana L. **Tecnología asistida en entorno informático: recursos para la autonomía e inclusión socioinformática de la persona con discapacidad**. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2008. Versão digital. Disponível em: <<http://www.galvaofilho.net/premio.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2026.

GARCIA, Regina Leite (org.). **A formação da professora alfabetizadora: reflexões sobre a prática coletiva**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2015 (edições anteriores: 2008, 2003). Capítulo 1: “Formação de professoras alfabetizadoras — reflexões sobre uma prática coletiva” (p. 13–43)

GATTI, B.; ANDRÉ, M. **A relevância dos métodos de pesquisa qualitativa em educação no Brasil**. In. WELLER, W PFAFF, N. Metodologia da pesquisa qualitativa em educação: teoria e prática. RJ: Vozes, 2010.

GIMENO SACRISTÁN, José. **Poderes instáveis em educação. O que move a ação educativa? A racionalidade possível na pós-modernidade e a reação teoria-prática**. Porto Alegre: Artmed, 1999

GIROUX, H. A. (1997). **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre, RS: Artmed.

HANSEN, Maria Regina B. **O uso das tecnologias de informação e comunicação no processo de alfabetização**. 2010. 77 f. Monografia (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado: novas tendências**. Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2009

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores: novas tendências.** Porto Alegre: Artmed (Editora Penso), 2010. 120 p.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 1991: resultados do universo – características da população e dos domicílios.** Rio de Janeiro: IBGE, 1993.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Joinville: panorama.** 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/localidade/4209102>
Acesso em: 07 nov. 2025.

IGLESIAS, Karen Soares. **Tecnologias digitais nas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento nos anos iniciais do Ensino Fundamental: quais contribuições? quais desafios?** 2020. 162 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Santos, Santos, 2020.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.** Campinas: Papirus, 2012 (7.^a ed., 2013). p. 94.

KLEIMAN, Angela B. **Preciso "ensinar" o letramento? Não basta ensinar a ler e a escrever?** Campinas: Mercado de Letras, 2005

LEMOS, André. **Cibercultura: alguns pontos para compreender a nossa época.** In: LEMOS, André; CUNHA, Paulo (orgs.). *Olhares sobre a Cibercultura.* Porto Alegre: Sulina, 2003. p. 11–23.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

LEVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: UNESP, 1999.

LIMA, Luciana de; LOUREIRO, Robson Carlos. **Tecnodocência: integração entre Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e docência na formação do professor.** Independently published, Fortaleza, 9 de maio de 2018. ISBN: 978 1980982845.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão escolar - teoria e prática.** 5^a ed. Goiânia: Alternativa, 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade.** 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

NAKASHIMA, Rosária Helena Ruiz. **A linguagem interativa da lousa digital e a teoria dos estilos de aprendizagem.** 2008. 163 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

NÓVOA, António. **Formação de professores e qualidade do ensino.** Lisboa: [Editora], 1992. p. 9.

NÓVOA, António; ALVIM, Yara Cristina. **“Os professores depois da pandemia”**. Educação & Sociedade, Campinas, v. 42, e249236, 2021.

OLIVEIRA, Advanusia Santos Silva de. **O processo de alfabetização com crianças do ensino fundamental mediado pela lousa digital interativa**. 2018. 196 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2018.

PESCE, Marly Krüger de; TRENTINI, Anelise Muxfeldt. **Pesquisa-ação na formação continuada de professores do ensino fundamental sobre o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação**. *Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional*, Curitiba, v. 17, n. 46, p. 188-210, maio/ago. 2022. DOI: https://doi.org/10.35168/2175-2613.UTP.pens_ed.2022.Vol17.N46.pp188-210.

PINHEIRO, P. **As Práticas colaborativas de escrita por meio de ferramentas da Internet: ressignificando a produção textual no contexto escolar**. In: SIGNORINI, I.; FIAD, R. S. Ensino de língua: das reformas, das inquietações e dos desafios. Belo Horizonte: UFMG, 2012. p. 248.

RABARDEL, P. **Les hommes et les technologies: une approche cognitive des instruments contemporains**. Paris: Armand Colin, 1995.

SADE-BECK, Laura. **"Internet Research Ethics and the Institutional Review Board: Current Issues and Future Challenges"**. *The Information Society*, v. 20, n. 2, 2004, p. 101-110.

SALES, M. V. S.; KENSKI, V. M. Sentidos da inovação em suas relações com a Educação e as tecnologias. **Revista da FAEBA - Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 30, n. 64, p. 19–35, 2021. DOI: 10.21879/faeaba2358-0194.2021.v30.n64.p19-35. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/faeaba/article/view/12852>. Acesso em: 4 nov. 2025.

SANTAELLA, Lucia. **Inteligência contínua: a sétima revolução cognitiva do Sapiens**. *Trans/Form/Ação*, Marília, v. 46, p. 347-362, 2023. Edição Especial 1. DOI: <https://doi.org/10.1590/0101-3173.2023.v46esp1.p347>.

SANTOS, Taís Wojciechowski e SA, Ricardo Antunes de. **O olhar complexo sobre a formação continuada de professores para a utilização pedagógica das tecnologias e mídias digitais**. *Educ. Rev.* [online]. 2021, vol.37 [citado 2025-11-07], e72722. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602021000100134&lng=pt&nrm=iso. Epub 20-Maio-2021. ISSN 1984-0411. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.72722>.

SANTOS, V. V. de S. **Uso excessivo de dispositivos digitais na saúde ocular de crianças e adolescentes: uma revisão crítica**. *Revista Unilago de Ciências da Saúde*, v. 15, n. 2, p. 123–135, 2025. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/ulakes/article/view/1261>. Acesso em: 16 set. 2025.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

SILVA, José Gomes da; VASCONCELOS, Carlos Alberto; OLIVEIRA, Heber Gomes de. **A lousa digital interativa e a magia na sala de aula contemporânea**. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE, 7., 2016, São Cristóvão. Anais... São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, 2016. Resumo expandido.

SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

SOARES, Magda. **Letramento e escolarização**. In: RIBEIRO, V. M. (Org.). **Letramento no Brasil: Reflexões a partir do INAF 2001**. São Paulo: Global, 2003.

SOARES, Magda Becker. **Letramento e alfabetização: as muitas facetas**. Revista Brasileira de Educação, v. 27, p. 5–17, jan./abr. 2004.

SOARES, Magda Becker. **Alfabetização: a questão dos métodos**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2020.

SOUZA, V. V. Soares. **Letramento digital e formação de professores**. Revista Língua Escrita, n. 2, p. 55-69, dez. 2007.

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

Umbellino, M. M., & Ciríaco, K. T. (2018). “**Dores, dilemas e descobertas**”: desafios de professores iniciantes na carreira do magistério. *Momento - Diálogos Em Educação*, 27(1), 399–425. <https://doi.org/10.14295/momento.v27i1.5119>.

VASCONCELOS, Josiene Araújo de. **O uso das tecnologias digitais de informação e comunicação na perspectiva da alfabetização e letramento: a visão de professores do Ensino Fundamental I de uma escola no sudoeste de Mato Grosso**. 2022. 114 f. Dissertação (Programa Stricto Sensu em Educação) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2022.

VÁZQUEZ, A. S. **Filosofia da Práxis**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2007.

VIANA, L. S. **Percepção ambiental na conservação do patrimônio escolar nas escolas públicas de Pojuca – Bahia**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2018.

VOIGT, J. M. R.; PESCE, M. K.; GARCIA, B. R. Z. **Contribuições de uma proposta integradora em cursos de licenciatura: a visão dos professores formadores**. *Atos de Pesquisa em Educação*, Blumenau, v. 11, n. 2, p. 532–548, ago./nov. 2016. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.7867/1809-0354.2016v11n2p532-548>. Acesso em: 3 ago. 2025.

XAVIER, Dhuan Luiz. **Grupo de Pesquisa em Estudos Curriculares, Docência e Tecnologias – GECDOTE: contribuições e desafios**. In: VOIGT, Jane Mery Richter; PESCE, Marly Krüger de; MUNHOZ, Elzira Maria Bagatin (orgs.). Educação, currículos e tecnologias digitais: produções do Grupo de Pesquisa GECDOTE/Univille. Joinville: Univille, 2022. p. 15-28.

APÊNDICES

Apêndice A – Questionário

O MÉTODO PARA COLETA DOS DADOS (QUESTIONÁRIO, ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA)

Proposta de roteiro dos questionários e das entrevistas semiestruturadas

1 - Em qual série você leciona?

- 1° ano do Ensino Fundamental
- 2° ano do Ensino Fundamental
- 3° ano do Ensino Fundamental

2 - Qual é a sua formação/graduação? _____

3 - Qual é sua maior titulação?

- Graduação
- Pós-graduação (latu sensu) Qual? _____
- Mestrado. Qual? _____
- Doutorado. Qual? _____
- Pós-Doutorado. Qual? _____

4 - Qual é o seu tempo de atuação na alfabetização? _____

5 - Existe lousa digital em sua sala de aula?

- Sim
- Não

6 - No caso haver lousa digital em sua sala de aula, você a utiliza?

- Sim:
 - Em sua sala de aula
 - Em outro espaço, de forma compartilhada
- Não:

Por que não utiliza? _____

7 - Você recebeu formação continuada para o uso da lousa digital?

- Sim
- Não

8 - No caso de utilizar a lousa digital, quanto tempo por semana você a utiliza?

- Diariamente
- Algumas vezes por semana
- Uma vez por semana

9 - Você encontra ou encontrou desafios no uso da lousa digital?

- Sim
- Não

Em caso positivo, quais os desafios?

10 - Você utiliza os recursos da lousa digital nas práticas de alfabetização e letramento?

Sim

Não

Se sim, quais são esses recursos?

11- Se sim, você poderia participar da entrevista, com data e horário marcado, para descrever quais são esses recursos utilizados em suas práticas de alfabetização e letramento?

Sim

Não

Apêndice B – Roteiro das Entrevistas

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

- 1 - Comente se houve formação para o uso da lousa digital e como ocorreu?
- 2 - A formação recebida, atendeu suas expectativas? Por quê?
- 3 - Quais foram os desafios enfrentados para o uso da lousa digital?
- 4 - Como ficaram suas aulas, após a implantação da lousa digital?
- 5 - Quais são os recursos que a lousa digital possui que você utiliza em suas práticas de alfabetização e letramento?
- 6 - Quais aspectos você considera problemáticos no uso da lousa digital para a alfabetização e letramento?
- 7 - Quais aspectos você considera favorável no uso da lousa digital para a alfabetização e letramento?
- 8 - Nas suas práticas de alfabetização e letramento, são oportunizados momentos de interação entre os alunos e a lousa digital? Se sim, comente de que forma ocorre essa interação.

Apêndice C – TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Dados de identificação



UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE - UNIVILLE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PRPPG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGE
MESTRADO EM EDUCAÇÃO - ME

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: As práticas pedagógicas de alfabetização e letramento e o uso da lousa digital nas Escolas Estaduais de Joinville.

Nome do participante:

Você, professor/a, está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada “As práticas pedagógicas de alfabetização e letramento e o uso da lousa digital nas Escolas Estaduais de Joinville” de responsabilidade da pesquisadora Juliana Lima Moraes e sob orientação da professora Dra. Rosana Mara Koerner. Esse projeto de pesquisa tem por objetivo primário: Compreender a percepção dos professores sobre o uso da lousa digital nas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento das Escolas Estaduais do município de Joinville. Sua participação consistirá em contribuir em 2 etapas: 1) Participando do questionário impresso, que buscará levantar os desafios relacionados à implantação das lousas digitais nas salas de aulas das escolas estaduais de Joinville; 2) Participação na entrevista realizada por meio de gravador de áudio, com o intuito de verificar as práticas pedagógicas com o uso da lousa digital. Desta forma, sua participação corroborará na promoção de benefícios que envolvem: Reflexões sobre o uso da tecnologia na educação, desafios enfrentados pelos professores e práticas pedagógicas inovadoras. Esta entrevista terá sigilo de dados, reservando a identidade e privacidade do entrevistado. A sua participação é voluntária e você tem o direito de se recusar a conceder a entrevista, sem qualquer prejuízo. As ações de pesquisa das quais você poderá participar acontecerão entre os meses de setembro e novembro de 2024. Caso você tenha algum desconforto de natureza psíquica, moral, intelectual, emocional, social, cultural ou espiritual, será sugerida a interrupção imediata da entrevista ou a eliminação da(s) questão(ões) que gerou/raram o desconforto. Caso sinta desconforto físico, será sugerida a interrupção temporária ou o adiamento da entrevista, conforme sua manifestação. Caso você necessite de outros esclarecimentos necessários sobre os objetivos e a metodologia, antes e durante a pesquisa poderá contatar com a principal pesquisadora, Juliana Lima Moraes, que pode ser encontrada através do telefone 47 991456068 e através do e-mail julianalm.prof@gmail.com ou com a professora orientadora Prof.a Dra. Rosana Mara Koerner, que pode ser encontrada pelo endereço eletrônico rosanamarakoerner@hotmail.com. Os arquivos com as gravações serão apagados após 5 anos. Você não terá qualquer tipo de despesas pessoais, em nenhuma etapa da pesquisa. De igual forma, não haverá compensação financeira relacionada à sua participação. Você terá direito a indenização no caso de qualquer dano decorrente da pesquisa ou de qualquer despesa adicional,

comprovadamente decorrente de sua participação no estudo. São garantidos o sigilo e a privacidade dos participantes quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa. Os resultados deste estudo poderão ser apresentados por escrito ou oralmente em encontros de divulgação científica (Congressos, Simpósios, Seminários etc.), em atividades docentes e em revistas acadêmicas, com total omissão do nome dos participantes. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVILLE. Endereço – Rua Paulo Malschitzki, 10 - Bairro Zona Industrial - Campus Universitário – CEP 89219-710 Joinville – SC, pelo telefone (47) 3461-9235 ou e-mail (comitetica@univille.br).

Pesquisador responsável:

Nome: Juliana Lima Moraes

Assinatura:

Juliana Lima Moraes

ANEXOS

Anexo A – Parecer consubstanciado do comitê de ética

UNIVERSIDADE DA REGIÃO
DE JOINVILLE UNIVILLE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO E O USO DA LOUSA DIGITAL NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE JOINVILLE

Pesquisador: JULIANA LIMA MORAES

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 81797824.0.0000.5366

Instituição Proponente: FUNDACAO EDUCACIONAL DA REGIAO DE JOINVILLE - UNIVILLE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.050.549

Apresentação do Projeto:

Conforme exposto no parecer consubstanciado nº 7.037.307

Objetivo da Pesquisa:

Conforme exposto no parecer consubstanciado nº 7.037.307

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme exposto no parecer consubstanciado nº 7.037.307

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme exposto no parecer consubstanciado nº 7.037.307

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A pesquisadora enviou o TCLE reformulado, bem como a carta de anuência da Instituição coparticipante, e os documentos estão de acordo com a Res. CNS 466/12

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto "PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO E O USO DA LOUSA DIGITAL NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE JOINVILLE", de CAAE "81797824.0.0000.5366" teve sua(s) pendência(s) esclarecida(s) pelo(a) pesquisador(a) "JULIANA LIMA MORAES", de acordo com a Resolução CNS 466/12 e complementares, portanto, encontra-se APROVADO.

Informamos que após leitura do parecer, é imprescindível a leitura do item “O Parecer do CEP” na página do Comitê no sítio da Univille, pois os procedimentos seguintes, no que se refere ao enquadramento do protocolo, estão disponíveis na página. Segue o link de acesso <http://www.univille.edu.br/pt-BR/a-univille/proreitorias/prppg/setores/area-pesquisa/comite-etica-pesquisa/status-parecer/645062>

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Região de Joinville - Univille, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2379147.pdf	28/08/2024 19:27:24		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_de_pesquisa.pdf	28/08/2024 19:26:36	JULIANA LIMA MORAES	Aceito
Outros	Carta_resposta_02_2024.docx	28/08/2024 19:18:13	JULIANA LIMA MORAES	Aceito
Outros	Carta_resposta_02_2024.pdf	28/08/2024 19:16:38	JULIANA LIMA MORAES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_instituicao_coparticipanteassinada.pdf	28/08/2024 19:03:05	JULIANA LIMA MORAES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	28/08/2024 19:02:20	JULIANA LIMA MORAES	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_assinada.pdf	09/07/2024 19:12:17	JULIANA LIMA MORAES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOINVILLE, 03 de Setembro de 2024

Assinado por:
Letícia Ribas Diefenthaler Bohn
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Paulo Malschitzki, n° 10. Bloco B, Sala 119. Campus Bom Retiro

Bairro: Zona Industrial

CEP: 89.219-710

UF: SC

Município: JOINVILLE

Telefone: (47)3461-9235

E-mail: comitetica@univille.br

Anexo B – Carta de anuência



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

DECLARAÇÃO DE INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE

Joinville, 10 de julho de 2024.

Declaramos, para os devidos fins, que concordamos com os itens citados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que será assinado pelos participantes da pesquisa da Universidade da Região de Joinville/Univille. Assim, autorizamos a pesquisadora responsável Juliana Lima Moraes, discente da Universidade da Região de Joinville/Univille, a realizar a pesquisa com o título “PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO E O USO DA LOUSA DIGITAL NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE JOINVILLE”, que tem por objetivo geral compreender a percepção dos professores sobre o uso da lousa digital nas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento das Escolas Estaduais do município de Joinville.

O campo de investigação serão as escolas estaduais de Joinville e os participantes serão os professores que lecionam nos primeiros, segundos e terceiros anos do Ensino Fundamental. Como instrumento de produção/coleta de dados, serão utilizados: questionário e entrevista.

A pesquisadora responsável declara que cumprirá o que determina a Resolução CNS 466/2012 e nós contribuiremos com a pesquisa mencionada sempre que necessário, fornecendo informações.

Informamos que a Coordenadoria Regional de Educação poderá, a qualquer fase desta pesquisa, retirar essa anuência. Também foi, pela pesquisadora acima mencionada, garantido o sigilo e assegurada a privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa.

Concordamos que os resultados deste estudo poderão ser apresentados por escrito ou oralmente em congressos e/ou revistas científicas, de maneira totalmente anônima em relação aos nomes dos participantes.

Colocamo-nos à disposição para qualquer dúvida que se faça necessária.

Atenciosamente,

Sônia Terezinha Leandro Paulino
Secretaria do Estado de Educação de Santa Catarina -
Coordenadoria Regional de Educação de Joinville



Termo de Autorização para Publicação de Teses e Dissertações

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) a disponibilizar em ambiente digital institucional, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/IBICT) e/ou outras bases de dados científicas, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o texto integral da obra abaixo citada, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data 03 /03/2026.

1. Identificação do material bibliográfico: () Tese (X) Dissertação () Trabalho de Conclusão

2. Identificação da Tese ou Dissertação:

Autor: JULIANA LIMA MORAES

Orientador: ROSANA MARA KOERNER

Data de Defesa: 19/02/2026

Título: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO E O USO DA LOUSA DIGITAL NAS ESCOLAS ESTADUAIS DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC

Instituição de Defesa: UNIVILLE

3. Informação de acesso ao documento:

Pode ser liberado para publicação integral (X) Sim

() Não

Havendo concordância com a publicação eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF da tese, dissertação ou relatório técnico.

Juliana Lima Moraes

Assinatura do autor

03/03/2026
Local/Data