CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICARIOCA

MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Alessandra dos Santos Prates

A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES E AS NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA PROPOSTA PARA A ESCOLA INTEGRAL

Rio de Janeiro

2025

Alessandra dos Santos Prates

A Formação dos Professores e as Novas Tecnologias Digitais: uma Proposta para a Escola Integral

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

Orientadores: Prof.ª Luciane Conrado, D. Sc.

Prof. Gabriel dos Santos Abreu Mol, M. Sc.

Rio de Janeiro

2025

Alessandra Dos Santos Prates

A formação dos professores e as novas tecnologias digitais: uma proposta para a escola integral

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

O Presidente da banca, abaixo assinado, atesta que os membros da banca participaram desta defesa de dissertação

Examinada por:

Prof. Luciane Conrado de Souza Medeiros, D. Sc (UniCarioca)

Prof André Cotelli do Espírito Santo, D. Sc (UniCarioca)

Prof. Natália de Andrade Rocha, D. Sc (UNESA)

Rio de Janeiro

2025

FICHA CATALOGRÁFICA

P912f Prates, Alessandra dos Santos

A formação dos professores e as novas tecnologias digitais: uma proposta para a escola integral / Alessandra dos Santos Prates; orientadora: Luciane Medeiros de Souza Conrado; coorientador: Gabriel Mello dos Santos Abreu Mól. - Rio de Janeiro, 2025.

104 f.

Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) – Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2025.

1.Formação docente. 2.Tecnologias digitais. 3. Escola Integral. 4. Plataforma digital. I. Conrado, Luciane Medeiros de Souza, prof. orient. II. Mol, Gabriel Mello dos Santos Abreu, prof. coorient. III. Título.

CDD 371.12

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu filho Arthur, ao meu marido Franck e à minha mãe Angela, que são a base sólida do meu mundo, o alicerce que sustenta meus sonhos e a estrutura que me mantém firme. Vocês são tudo o que tenho e o que me faz seguir em frente.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, depois a minha orientadora Luciane Conrado, pessoa culta, sensível e humana, de uma empatia e altruísmo como poucos. Gratidão ao meu marido, Alex Monteiro, meu maior incentivador e apoiador de todos os meus sonhos, contribuindo para que todos se tornem realidade. Obrigada minhas filhas e cada familiar : pai, mãe, sogra, irmã, irmão, cunhados, que foram rede de apoio em momento que mais precisei. Agradeço também a minha prima, comadre e fiel escudeira Elaine Araújo por revisar este trabalho com todo amor e ser exemplo a ser seguido por sua trajetória. Gratidão a minha amiga e inspiração Kátia Regina que do outro lado do oceano se fez presente sempre que foi necessário, as professoras e pedagoga Ana Cristina, participantes da pesquisa, a professora Jaqueline Devillart por me auxiliar na formação continuada, a professora Simone pelas dicas preciosas e ao trio que me acompanhou neste desafio desde a ideia inicial até o final, sem nunca soltarem minhas mãos: amigas Luciene, Marcia e Paula, os sábados com elas foram coloridos e cheios de afeto. Gratidão estagiário de pedagogia Jonathan por sempre contribuir com seus conhecimentos técnicos e finalmente agradeço ao corpo docente da UniCarioca, por partilhar saberes, conhecimentos e experiências, em especial ao Professor André Cotelli.

RESUMO

No presente estudo pretende-se discutir sobre a importância das tecnologias digitais para uma escola de tempo e horário integrais, a Escola Municipal Professora Maria Felisberta Baptista da Trindade. O principal objetivo foi desenvolver um curso de formação continuada que pudesse promover o letramento digital para os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental tendo como produto final a criação de uma plataforma digital que funcionasse como um guia prático e tecnológico para todo corpo docente. A pesquisa se baseou na abordagem qualitativa de caráter exploratório, utilizando a pesquisa-ação como metodologia central, promovendo a construção colaborativa de saberes e práticas entre participantes. Os resultados demonstram o potencial das tecnologias digitais como instrumentos de transformação educativa e valorizam a formação continuada como caminho para a inovação do ambiente escolar, a partir do momento que os professores puderam fazer novas experiências apropriando-se com mais segurança e autonomia da tecnologia.

Palavras-chaves: Formação docente; Tecnologias digitais; Escola Integral; Plataforma Digital.

ABSTRACT

This study aims to discuss the importance of digital technologies in a full-time school, specifically Escola Municipal Professora Maria Felisberta Baptista da Trindade. The main objective was to develop a training course to promote digital literacy among teachers in the early years of Elementary School. The final product was the creation of a digital platform designed to serve as a practical technological guide for the entire teaching staff. The research adopted a qualitative, exploratory approach, using action research as the central methodology, fostering the collaborative construction of knowledge and practices among participants. The results highlight the potential of digital technologies as tools for educational transformation and emphasize the value of continuing education as a path to innovation within the school environment. Teachers were able to engage in new practices, gaining confidence and autonomy in the use of technology.

Keywords: Teacher training; Digital technologies; Full-time school; Digital platform.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Apresenta o infográfico do Percurso Metodológico:.....43
Figura 2 - Início 51
Figura 3 - Apresentação.....52
Figura 4 - Letramento digital na Educação.....53
Figura 5 - Tablet e seu uso pedagógico 54
Figura 6 - Videoaulas 55
Figura 7 - Aplicativos sugeridos 56
Figura 8 - Inteligência Artificial (IA).....57
Figura 9 - Feedback de alguns educadores 58
Figura 10 - Perguntas frequentes.....59
Figura 11 - Contato 60
Figura 12 - Acolhimento e diálogo inicial com os professores.....87
Figura 13 - Condução da oficina: autodiagnóstico docente e integração curricular ..87
Figura 14 - Debate formativo: escuta ativa e construção coletiva 88
Figura 15 - Estudo coletivo: discussões e anotações durante o planejamento pedagógico.....94

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Aplicabilidade e navegação 61
Gráfico 2 - Menus e funcionalidades 62
Gráfico 3 - Conteúdo apresentado: Relevância para a prática 62
Gráfico 4 - Material disponibilizado 62
Gráfico 5 - Confiança após o uso da plataforma 63
Gráfico 6 - Suporte oferecido (Suficiente ou não) 63
Gráfico 7 - Experiência na plataforma (Positiva) 63
Gráfico 8 - Recomendação da plataforma 64
Gráfico 9 - Funcionabilidade 64
Gráfico 10 - Aspectos mais mencionados nas análises formativas 91

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Nova matriz curricular 29
Tabela 2 - Recursos Humanos.....29
Tabela 3 - Espaços físicos 30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC.-Base Nacional Comum Curricular

CEC- Conselho Escola Comunidade

CECR- Centro de Educação Carneiro Ribeiro

CIEP - Centro Integral de Educação Pública

EF- Ensino Fundamental

IA-Inteligência Artificial

LDB- Lei de Diretrizes e Bases

MEC - Ministério da Educação e Cultura

PNE- Plano Nacional de Educação

TICs-Tecnologias de Informação e comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13
1.1 Inquietação 13
1.2 Caracterização do Problema 14
1.3 Tecnologia na educação 15
1.4 Relevância 16
1.5 Objetivos 17
1.5.1 Objetivo Geral 17
1.5.2 Objetivos Específicos 17
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 18
2.1 Desafios Curriculares no Século XXI 18
2.2 Escola Integral 19
2.2.1 Educação Integralista: O que propunha? 22
2.2.2 Anísio Teixeira e a Educação Integral 23
2.2.3 Centros Integrados de Educação Pública (CIEP'S) 25
2.2.4 Resumo do processo cronológico de Educação Integral 26
2.2.5 Escola Municipal Professora Maria Felisberta Baptista da Trindade 28
2.3 Formação de Professores e Letramento Digital 31
2.3.1 Letramento digital no contexto educacional 32
2.3.2 A formação docente para o uso de tecnologias na escola integral 36
2.3.3 Desafios e perspectivas para a cultura digital docente 38
3 METODOLOGIA 41
4 ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÕES COM DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS 44
4.1 Escolha das tecnologias que compõem material didático 44
4.1.1 Etapas das atividades do material didático 47
4.1.2 O Produto 50
4.1.3 Avaliação do material didático 61
5 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO 70
6 CONCLUSÃO 95
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 97
APÊNDICE A – Ficha de Material Didático 100
APÊNDICE B: TCLE 102

1 INTRODUÇÃO

1.1 Inquietação

A pandemia da COVID-19 pegou o mundo todo desprevenido trazendo à tona o debate não só do analfabetismo digital, como a falta de acesso a tecnologia da comunicação e informação. As necessidades de adaptação por parte de professores, funcionários, alunos e comunidade escolar revelaram inúmeras lacunas a serem preenchidas. Tornou-se urgente oportunizar conhecimento digital, acesso a meios e equipamentos, bem como a (in)formação para que, por meio deste acesso, sejam estabelecidas relações e desenvolvam-se competências de literacia digital, onde cada estudante possa explorar sua identidade e assumir seu papel cidadão de agente de mudança dentro do seu contexto familiar, escolar e comunitário.

Vivenciando a gestão de uma escola da Rede do Município de Niterói, Escola Municipal Professora Maria Felisberta Baptista da Trindade, localizada na Comunidade da Nova Brasília, no bairro da Engenhoca, penso que um dos grandes desafios seja construir e equipar uma sala de tecnologia com acesso a toda comunidade escolar. Nossa escola fica numa área geográfica de vulnerabilidade social, com poucos recursos, exposta a exclusão, violência e constantes conflitos, sendo assim, as famílias abraçaram a ideia de expansão do horário parcial para integral, desde 2022, com grandes expectativas de uma escola prazerosa, atrativa e relevante para os estudantes.

Dentro de uma nova proposta de uma escola de tempo e horário integrais, fomos desafiados a reestruturar o currículo e agregar novas atividades em diferentes áreas do conhecimento. Nesta reestruturação do currículo, uma das nossas propostas para a escola integral foi a implementação de um Projeto de Mídias e Tecnologias que buscasse aproximar o estudante deste mundo tecnológico, visto que na prática era observável e notória a dificuldade que esses alunos tinham, tanto com relação ao acesso e aos equipamentos de tecnologia, quanto ao domínio e utilização dos recursos e ferramentas (*softwares*, plataformas, *sites* educacionais, recursos de pesquisas) até o acesso a redes de *wi-fi*.

Neste panorama a preocupação constante era que a nossa escola contribuisse na promoção da inclusão digital, tendo como principal veículo o recém criado Projeto de Mídias de Tecnologias alinhado ao Projeto Político Pedagógico da unidade escolar, pensando a educação tecnológica também como ferramenta de mudança social,

abrindo portas futuras para novas oportunidades e possibilitando a esses estudantes e a toda comunidade escolar, alçar voos para espaços até então, considerados pelo senso comum, inaptos e não pertencentes a este grupo, rompendo ciclos de violência, abandono e insucesso escolar.

Outro ponto relevante e de grande inquietação é a formação dos professores para o letramento digital, considerando que os educadores terão papel expressivo no desenvolvimento de práticas inovadoras e tecnológicas a fim de contribuirem na formação global dos estudantes, de forma que seus conhecimentos atendam às demandas do Século XXI. Entretanto, pude observar e também ouvir relatos de professores pontuando as dificuldades em dominar ferramentas digitais devido a lacunas existentes na formação docente. Então, como contribuir com essa questão? Sendo gestora e pesquisadora, como inserir de maneira mais contundente as tecnologias digitais na formação dos nossos estudantes? Como desenvolver um estudo que seja de relevância para as práticas pedagógicas tecnológicas dos nossos professores? Que desafios encontraremos para a inserção desta prática? Ao longo desta pesquisa pretendo buscar respostas para esses questionamentos e me dedicar à formação docente para o letramento digital sendo esta o ponto central e o fio condutor de todo o caminho deste estudo.

1.2 Caracterização do Problema

De acordo com Costa,Cassimiro e Silva (2021) é relevante que o professor esteja engajado ao uso de novas tecnologias digitais em sala de aula, para assim propor uma aprendizagem mais atual e atrativa aos estudantes, não perdendo de vista o caráter reflexivo e consciente. Os autores ainda ressaltam que no processo de gestão da aprendizagem as tecnologias digitais trarão benefícios na formação não só do aluno, mas sobretudo do cidadão que pensa e reflete sobre a própria realidade.

Neste cenário de preocupação com a cultura digital, o documento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)de 2018, reforça que a tecnologia tem papel fundamental na formação do aluno, estabelecendo que o mesmo deve dominar o universo digital, sendo capaz de fazer o uso qualificado e ético nas diversas ferramentas existentes e compreender o pensamento computacional e os impactos da tecnologia na vida das pessoas e da sociedade. A BNCC emerge como um guia essencial para orientar e preparar as escolas, considerando toda a educação básica.

No entanto, ainda ocorrem desafios, conforme contribuem Scherer e Brito (2020) para consolidação da educação digital e sua inserção nas práticas pedagógicas e no processo de integração do currículo, bem como: problemas de infraestrutura, falta de tempo dos professores e formação de docentes insuficientes.

Em relação ao currículo, Almeida (2018) salienta que a constituição curricular e suas concepções refletem em todo processo educativo, onde questões de ordem sócio-político-econômicas demarcam a construção do modelo curricular e interferem no trabalho docente. Nesta prerrogativa, a criação de um Projeto específico de Mídias e Tecnologias para os anos iniciais do Ensino Fundamental, em uma escola da Rede Municipal de Niterói, deve levar em consideração as disparidades socioeconômicas, o currículo e a incorporação das tecnologias digitais sendo concebidas de forma a apresentar um referencial para a construção de uma sociedade mais justa, humana e que promova um espaço para vivências e descobertas de saberes, num diálogo constante do indivíduo com o mundo.

Ainda sobre a formação do professor, Scherer e Brito(2020) destacam que em ações de formação é possível auxiliar o corpo docente a lidar com as barreiras que impedem a integração das tecnologias, em seus processos de inovação curricular.

Neste contexto, o problema da pesquisa é dificuldade que os professores encontram na incorporação das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas.

1.3 Tecnologia na educação

O desenvolvimento da tecnologia emerge os seres humanos num universo que continua em expansão, exercendo um papel de destaque na sociedade,entretanto,observamos inúmeras vantagens, mas também desafios.

Segundo Ramos (2019) na sociedade da informação as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs)permitem que o estudante construa conhecimento a partir de comunicação e interações com um mundo de pluralidades, desenvolvendo pensamento crítico, criativo e cooperativo.

No campo educacional essa influência tecnológica vem causando impactos nas formas de ensinar e aprender dos professores e estudantes, sendo este, um diálogo necessário na educação contemporânea.Conforme destacam Tessari, Fernandes e Campos (2024) é de suma importância que ocorram discussões nas escolas, objetivando o estudo, a atualização e a modernização do ofício docente, garantindo o

uso das tecnologias como veículo capaz de priorizar habilidades e potencialidades nos estudantes.

Nesta ciranda digital, existem também preocupações ao que tange as relações humanas, onde a possibilidade de isolamento físico pode se concretizar. Outra questão seria uma deficiência na infraestrutura escolar e ainda na formação dos professores para dar conta da amplitude desta nova era digital.

Entretanto, reflete-se que além da formação docente, o estudo desta pesquisa, prevê que o currículo deve estar alinhado e em conexão com as tecnologias digitais emergentes como colaboram Triches *et al.* (2023) ao relacionarem tecnologia, educação, currículo e interatividade.

Desta forma, destaca-se a importância das tecnologias digitais no processo de aprendizagem na centralidade do Projeto de Mídias e Tecnologias para os alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, considerados nativos digitais, para que desenvolvam habilidades e que promovam um ensino competente e relevante, buscando a unificação das tecnologias junto às praticas educacionais.

1.4 Relevância

A Lei de Diretrizes de Bases da Educação (LDB) 1996,em seu artigo 26, estabelece que os currículos do Ensino Fundamental devem ter uma base nacional comum e uma parte diversificada. A última, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela.

Ancorada no Projeto Político Pedagógico e no que tange ao currículo escolar, a escola municipal da Rede Municipal de Niterói, cenário desta pesquisa, demonstra em suas práticas acreditar na importância de relacionar o processo ensino aprendizagem entre currículo e tecnologia, procurando novas metodologias interativas.Para tanto, um dos veículos para apresentação das inovações tecnológicas é o Projeto de Mídias e Tecnologias que pretende dar suporte à aplicação de novas práticas metodológicas facilitadoras da aprendizagem dos estudantes, com o intuito de desenvolver competências e habilidades de compreensão e do raciocínio lógico como objeto social.

Guimarães, Silva e Roque (2022) apontam que as novas tecnologias também são grandes aliadas na socialização e educação dessa geração presente, justificando repensar e adequar o currículo, bem como seus projetos e referenciais.

Segundo Sousa (2019) o currículo que se apropria das novas tecnologias tende a ser um facilitador da aprendizagem, contribuindo na formação dos estudantes autônomos, que aprendem a aprender, através da busca, da investigação, da descoberta e da invenção.

Pensar este currículo e sua relevância é estar ciente de que as novas tecnologias não podem ser relegadas ao contexto social. É irrefutável que a tecnologia já faz parte do ambiente educacional e que as instituições de ensino e seus professores precisam se apropriar de práticas bem elaboradas em relação às aulas em um mundo da era digital.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo Geral

Promover o letramento digital docente por meio de um curso de formação continuada e desenvolver uma plataforma digital para auxiliar os professores no uso das tecnologias digitais.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Investigar a utilização pelos professores das mídias e tecnologias digitais.
- Instrumentalizar o corpo docente para o uso das novas tecnologias digitais.
- Aplicar um curso de letramento digital para os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental.
- Desenvolver uma plataforma digital que auxilie os professores ao uso de novas tecnologias.
- Avaliar os produtos tecnológicos : o curso de formação e a plataforma digital.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Desafios Curriculares no Século XXI

O Currículo é o elemento central na educação que define o conjunto de conhecimentos habilidades e valores que devem ser construídos com os estudantes. Segundo Sacristán (2000) o currículo pode ser entendido como um projeto para se concretizarem as práticas educativas. Esta definição destaca a importância do currículo como um guia para a prática pedagógica, orientando tanto os conteúdos a serem ensinados, quanto às metodologias a serem utilizadas.

De acordo com Pacheco (2001) o currículo é o ponto de partida para o trabalho pedagógico, orientando a prática educativa desde a escolha do material didático até a avaliação dos estudantes.

Na contemporaneidade o currículo enfrenta diversos desafios. A globalização, as novas tecnologias e as mudanças sociais exigem uma constante atualização e adaptação do currículo. Apple (2004) sugere que o currículo deve ser flexível e adaptável às novas demandas da sociedade. Essa perspectiva enfatiza a necessidade de um currículo que seja capaz de responder às mudanças rápidas e constantes do mundo atual.

Diante do exposto,podemos concluir que o currículo é determinante quanto a privilegiar ou suprimir saberes.O documento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) traz um conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os estudantes devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da educação básica. A BNCC estabelece os direitos de aprendizagem e objetivos que os estudantes deverão alcançar, enquanto o currículo deve ser o caminho para a garantia de alcance destes direitos e objetivos, envolvendo propostas e estratégias para guiar o que acontece na sala de aula.

Segundo Moraes (2015) a busca por uma pedagogia mais humana deve almejar a criação de uma consciência integral preocupada com os desafios sociais, culturais, éticos e políticos da nossa época, mostrando que uma educação significativa deve levar em consideração diferentes contextos e percepções.

A pedagogia preocupada com a inclusão social deve estar voltada aos desafios curriculares e pedagógicos do Século XXI. Pacheco, Sousa e Maia (2020) contribuem com a ideia de que a Inteligência Artificial (IA) e as novas tecnologias são fatores potentes para mudanças profundas na transformação da sociedade.

Dias (2023) pontua sobre a relevância da preparação para o futuro com destaque na necessidade da aprendizagem contínua, no domínio das habilidades digitais e na capacidade de resolver problemas.

Outro ponto abordado por Mattos (2020) versa sobre a proposta de currículo com foco no desenvolvimento de competências. O autor defende que de modo geral as competências são constituídas por várias habilidades. No entanto, na sua visão crítica, as propostas pedagógicas devem ser claras mostrando de que forma tais competências serão trabalhadas.

Mais um desafio segundo Freires *et al.* (2024) é a integração de habilidades essenciais como o pensamento crítico e a colaboração, com o intuito de oferecer uma educação mais alinhada com as demandas contemporâneas. Os autores ainda afirmam que a integração dos alunos no mundo atual deverá levar em consideração a alfabetização digital que exigirá do aluno avaliar criticamente informações online, entender conceitos de segmentos cibernéticos e utilizar ferramentas digitais para fins educacionais e profissionais.

Por último, a escola deve estar preparada para o avanço da automação e suas consequências nas novas configurações do mercado de trabalho. As propostas pedagógicas e curriculares devem estar centradas na construção de habilidades como a criatividade, o pensamento crítico e a resolução de problemas, tudo isso fará parte de uma educação necessária às inovações e empregos futuros. Uma escola de tempo integral deve estar preocupada com as questões e desafios deste século, como avançaremos no próximo ponto.

2.2 Escola Integral

O conceito de Educação Integral, remonta a Grécia antiga com o ideal da Paideia (Homem bom e belo) e da Enciclopaideia (Homem bom, belo e sábio). De acordo com Diez, Marcon e Santos (2016, pp1):

> Somos herdeiros de uma tradição educativa que começou com os gregos, a Paideia, ligada a um ideal de formação educacional, onde buscava desenvolver o homem em todas as suas potencialidades para ser um melhor cidadão, dentro da moral e ação política.

Tais registros sobre a temática educação integral aparecem ao analisarmos a educação grega, que via no sujeito integral, a forma mais plena de se viver em

sociedade. Assim, o idealismo da Paideia trazia em si, toda a expectativa de um desenvolvimento amplo do cidadão grego. Cabendo ressaltar que o cidadão grego era o homem livre e assente em uma classe social reconhecida e abastada. Logo, os cidadãos tinham o privilégio de ter acesso a uma educação que o preparasse para a vida democrática da e na Pólis.

Superando esta ideia inicial dos gregos, décadas mais tarde, desenvolve-se a perspectiva anarquista, que segundo Gallo (2002, p.13):

> No contexto dessa emancipação humana do jugo de todas as imposições, seja a da natureza, sejam aquelas decorrentes da dominação do homem sobre o homem, surgiu o conceito de educação integral. Esse conceito obteve ecos e interpretações diferenciadas pelas mais distintas correntes do pensamento educacional, dos reformistas católicos aos socialistas anticlericais.

O autor deixa claro que uma das maiores ambições do ser humano seria a liberdade, e que nesta busca pela não submissão de um homem a seu semelhante, reside o desejo de igualdade entre todos.

Gallo (2002) ainda destaca que, na ótica de Proudhon, estudioso defensor do pensamento anarquista, o homem deveria ele mesmo conquistar sua liberdade. Não deveria um homem ser o responsável pela liberdade de outro e nem por suas escolhas. Este defensor do anarquismo, explica ainda que nenhum modelo de escola burguesa seria suficiente para contemplar os valores que os anarquistas desenhavam para a educação de seus filhos. Rejeitando não só a educação burguesa como também a toda e qualquer educação oferecida pelo governo, por considerar que esta educação, seria um modelo propício à manutenção da exploração do proletariado em favor da manutenção do status quo da burguesia. A educação anarquista recebe outras terminologias, que, de acordo com Gallo (2002) tem a seguinte definição: “A educação anarquista também chamada de educação libertária ou pedagogia libertária, pois os anarquistas vêem na liberdade o princípio básico da vivência social” (Gallo, 2002, p.14).

É importante frisar que para o pensamento anarquista, a educação não é a geradora nem a causadora da mudança social. Quem desempenha este papel de mudar os paradigmas sociais é a revolução. Contudo, na ideologia anárquica, a educação tem o papel crucial de formar as novas gerações para que se consiga implementar a proposta desta nova visão educativa, tendo como um de seus maiores

interesses, a superação do fenômeno da alienação e todo o prejuízo causado pelo mesmo.

Apoiado nas reflexões de Proudhon, Gallo (2002) evidencia o pensamento que para um ser humano ser completo, ser “integral”, precisa desenvolver tanto o conhecimento teórico quanto o prático, no intuito de não ser “deficiente” ou incompleto em nenhuma das duas. Somente dominar uma forma de produção, sem que este trabalho lhe provoque reflexões sobre seu fazer, seria insuficiente para a visão anarquista de educação.

Gallo (2012, p.178), destaca um outro importante aspecto sobre a formação da criança na concepção anarquista, elaborado por Sébastien Faure:

> [...] prepara a criança, desde o uso da razão, para o exercício das faculdades mais nobres, acostuma-se à responsabilidade, ilumina o juízo, enobrece o coração, fortalece a vontade, exercita os esforços mais fecundos, estimula os esforços mais generosos, atrai sua atenção para as consequências de seus atos, favorece o espírito de iniciativa, multiplica as atividades, centuplica as energias, desenvolve maravilhosamente a personalidade. Constrói as energias, desenvolve maravilhosamente a personalidade. Constrói lentamente, porém de forma segura, um ser digno, sem arrogância, orgulho e altivez, um ser apaixonado pela independência tanto dos outros como dele, respeitoso da vontade do próximo da mesma maneira que quer ser respeitado, zeloso de seus direitos e disposto a protegê-los” (Moriyón, 1989, p.138).

A ideologia anarquista, passados muitos anos continua, em essência, com os mesmos objetivos iniciais, quais sejam, a de uma educação construída no coletivo, onde todos têm voz e vez, defendendo uma construção horizontal nas relações sociais, e num modelo próprio de sociedade, que não é possível ser “ajustado” aos interesses do capital, na realidade neoliberal atual. Este modelo só poderia de fato existir, em uma outra sociedade, e para tanto, seria necessária uma revolução que desencadeie esta mudança tão grande.

Entretanto, com o passar dos séculos, a escola experimentou diferentes modelos pedagógicos e, cada um destes esteve sempre atrelado a uma visão sócio-económico-política de mundo. No Brasil, a educação formal por muitos anos estava destinada aos filhos, herdeiros das famílias abastadas. Entretanto, com o advento da industrialização chegando a todo continente americano, surge a demanda de qualificação de mão de obra a fim de otimizar a produção. Neste sentido, e ainda em modo top-down, as escolas públicas começam a aceitar filhos das classes

trabalhadoras em seu sistema, de modo a formar operários para suprir as necessidades do sistema.

Os filhos das classes trabalhadoras têm acesso às formações voltadas essencialmente para as áreas práticas, ficando de fora do alcance do currículo científico e humanista, os quais estavam reservados para os futuros “líderes” ou herdeiros das fábricas e indústrias. A bagagem cultural (Bourdieu; Passerón, 2011) já sinalizava para qual currículo o indivíduo estaria habilitado. Ou seja, os caminhos poderiam estar abertos no sentido do acesso á educação formal, entretanto, o caminho a seguir, já estava pré-definido.

2.2.1 Educação Integralista: O que propunha?

O integralismo surge no Brasil numa espécie de rearticulação política em conjunto com a revolução de 30, dessa forma, opondo-se ao governo Getúlio Vargas, pois seu modo populista e sua forte ligação com os movimentos operário e comunista incomodavam há alguns setores, dentre estes, os médios empresários, que viam em Plínio Salgado, um exemplo de defensor dos valores e pensamentos nos quais acreditavam. Este movimento da Ação Integralista ficou também conhecido como uma espécie de “fascismo brasileiro”.

Tendo como carro chefe ideológico um apelo ao patriotismo, o integralismo, também se destaca no cenário político por algumas singularidades, tais como: a perseguição aos comunistas, à extinção do pluripartidarismo, fim do capitalismo especulativo, corporativismo político, uso massivo dos meios de comunicação para divulgar “slogans” com frases de efeito, também criaram símbolos para reverenciar a pátria amada, tentando disseminar um padrão de comportamento. Utilizavam a expressão indígena “anauê” para cumprimentar seus associados, vestiam roupas verdes e amarelas, fazendo alusão às cores da bandeira nacional, contudo, a partir da implantação do Estado Novo, nano final da década de 30, os integralistas perdem força desarticulando-se enquanto movimento.

Já, o modelo de educação que os integralistas defendem, segundo Cavaliere para além de toda devoção patriótica, ainda carrega em si, uma devoção espiritual, conforme podemos perceber, no seguinte trecho:

> Os valores da educação Integralista eram sacrifício, sofrimento, disciplina e obediência. Cumprir os compromissos, obedecer aos superiores, propagar sua doutrina e morrer pelos ideais eram as bases da atitude Integralista a ser inculcada. Tal modelo de educação, ainda que apregoasse a formação do homem integral, submetia as diversas dimensões do processo educativo ao Estado, este sim o principal norteador da educação, a qual deveria estar a serviço de seus projetos e necessidades" (Cavalieri,1995, p.249).

Os integralistas traziam em seu bojo que o sacrifício e a obediência, a disciplina e o sofrimento, seriam boas formas de se atingir a evolução integral de um indivíduo para uma boa convivência social. Ainda hoje, encontramos traços deste discurso presente em muitos cidadãos saudosistas que encontram muitos problemas na educação, pela retirada, por exemplo, da cadeira de moral e cívica do currículo, em quase todas as escolas do país.

Estes ideais, voltaram à tona no Brasil, a partir do impeachment da Presidente Dilma Roussef, no ano de 2016.

Com a crescente onda da extrema-direita e, vem se mantendo em ascensão, não só no Brasil, mas acima de tudo, na Europa central, onde vários governantes, desta linha de pensamento político foram recentemente eleitos, como por exemplo, em Itália. Há que se referir que o ideal de homem integral neste movimento, traduz-se em um indivíduo carregado de conhecimentos diversos, mas sem senso crítico, uma vez que, ao invés de ser estimulado e incentivado a pensar por si mesmo, é condicionado a reagir como um coletivo treinado para respostas padronizadas.

2.2.2 Anísio Teixeira e a Educação Integral

Anísio Teixeira, em 1950 idealizou a instalação de um modelo de escola, que em seu ensejo, poderia a médio e longo prazo, ser espalhada por todo o território baiano e, posteriormente, nacional. A experiência do Centro Educacional Carneiro Ribeiro, na Bahia, oferecia à criança um atendimento em tempo integral, no sentido de completo, visto que, por várias vezes procurou evitar o uso do termo "educação integral", a fim de não ser confundido com os membros da Ação Integralista. Anísio procurava usar o termo "educação escolar ampliada".

No Centro Educacional Carneiro Ribeiro, a preocupação era ofertar ao aluno o acesso à educação escolar e preparação para a vida. Tal concepção, foi inspirada no convívio e na relação de troca e amizade que Anísio desenvolveu com John Dewey,

enquanto esteve nos Estados Unidos da América, conhecendo o espaço organizado por este importante filósofo norte americano.

De regresso ao Brasil, Anísio visualizou e deu vida a um espaço onde havia o cuidado com a alimentação, a higiene, a socialização, a preparação para o trabalho e para o desenvolvimento da cidadania, para além da aquisição de conhecimentos escolares.

A composição do espaço físico era composta por quatro “escolas-classe” que atendiam cerca de mil alunos em cada uma e um outro espaço, denominado de “escola-parque” formado por sete pavilhões e que tinha por objetivo favorecer diferentes práticas educativas, e atender jovens de classes populares em período integral.

Uma das maiores preocupações demonstradas por Anísio era a de possibilitar o acesso à educação de qualidade às camadas populares objetivando reduzir as gritantes diferenças sociais e, por consequência contribuindo para a diminuição da pobreza.

A experiência do CECR foi um divisor de águas na educação brasileira sendo até hoje estudada e retratada em diversos trabalhos educacionais, principalmente nos estudos sobre educação integral, ampliação da jornada escolar, e outros temas ligados a esta discussão.

Fortemente influenciado por John Dewey, Anísio acreditava que a educação deveria preparar o indivíduo para o dia a dia, experimentando de forma prática a própria vida, não sendo um espectador, mas um protagonista no processo de formação de seu conhecimento. Anísio se inspirava nas palavras de Dewey (2010, p.38):

> Enquanto vivo, eu não estou, agora, preparando-me para viver e, daqui a pouco vivendo. Do mesmo modo, eu não estou em um momento preparando-me para educar-me e, em outro obtendo o resultado dessa educação. Eu me educo por intermédio de minhas experiências vividas inteligentemente. Existe sem dúvida, certo decurso de tempo em cada experiência, mas, assim as primeiras fases, como as últimas do processo educativo, têm todas igual importância – instrução e educação que não são resultados externos da experiência, mas a própria experiência reconstruída e reorganizada mentalmente no curso de sua elaboração.

Acreditamos que a visão de Anísio é atemporal, por expressar a preocupação com o desenvolvimento pleno do indivíduo, e este desenvolvimento demanda tempo,

portanto, uma escola em turnos é impensada para o educador baiano. Sobre este modelo de escola, fragmentada, ele dispara em seu livro “Educação não é privilégio”:

> [...] não se pode conseguir essa formação em uma escola por sessões, com os curtos períodos letivos que hoje tem a escola brasileira. Precisamos restituir-lhe o dia integral, enriquecer- lhe o programa com atividades práticas, dar-lhe amplas oportunidades de formação de hábitos de vida real, organizando a escola como miniatura da comunidade, com toda a gama de suas atividades de trabalho, de estudo, de recreação e de arte (Teixeira, 1994, p. 63).

O modelo escolar implementado por Anísio, influenciou diretamente inúmeras experiências municipais e estaduais no Brasil e, em especial, o programa com a maior visibilidade nacional, implantado no Rio de Janeiro, durante as duas gestões do governo Partido Democrático do Trabalhador (PDT), quando da ocasião de Leonel Brizola governador, e Darcy Ribeiro, que acumulou as funções de vice-governador e secretário de educação.

2.2.3 Centros Integrados de Educação Pública (CIEP’S)

Os Centros Integrados de Educação Pública (CIEP’S) foram projetados pelo renomado arquiteto Oscar Niemeyer, para atender um quinto da população em idade escolar do estado do Rio de Janeiro. Com uma proposta muito próxima à de Anísio Teixeira, com quem Darcy trabalhou ao longo da década de 50, o objetivo era propiciar ao aluno uma educação de qualidade, atendimento na área de saúde e higiene, conhecimento cultural, aulas de reforço e atividades físicas e artísticas. Nas palavras de Ribeiro, os Ciep’s, pretendiam ser:

> Espaço para a convivência e as múltiplas atividades sociais durante todo o largo período da escolaridade, tanto para as crianças como para as professoras. O Tempo indispensável, que é igual ao da jornada de trabalho dos pais, em que a criança está entregue à escola. Essa larga disponibilidade de tempo possibilita a realização de múltiplas atividades educativas, de outro modo inalcançáveis, como as horas de Estudo Dirigido, a frequência à Biblioteca e à Videoteca, o trabalho nos laboratórios, a educação física e a recreação (Ribeiro, 1995, p.22).

Os CIEP´s deram origem a inúmeras pesquisas tornando-se grande referência enquanto investimento em uma educação diferenciada. De acordo com diferentes autores, o projeto dos CIEP’s deixou de ser um modelo de escola para tornar-se em

um projeto de educação e, isso acarretava diretamente as disputas político e ideológicas. O modelo curricular defendido e praticado nos CIEP's não só garantiam a entrada, mas a permanência e o desenvolvimento sócio, cognitivo e afetivo de seus alunos, uma vez que a estrutura projetada era composta por um robusto investimento em recursos técnicos e humanos, de logística altamente qualificada. Os alunos tinham acesso.

Às aulas, mas também a atividades culturais e esportivas, e ainda, a atendimento de saúde com dentistas, psicólogos, dentro do espaço escolar. Para além desta estrutura, alguns CIEP's, ainda contavam com a chamada "casa de acolhimento" e com os pais sociais, que eram pessoas selecionadas para prestar cuidados a meninos que estavam temporariamente sem uma rede familiar e residiam em uma casa que, via de regra estava localizada na parte superior dos centros educativos. Podemos então refletir que, o projeto de educação integral em tempo integral que estava previsto neste currículo, diferenciava-se de tudo o que estava previsto até então em termos de estruturas educativas. Cavaliere (2009); Coelho (2002); Moll (2012); Menezes (2013).

2.2.4 Resumo do processo cronológico de Educação Integral

A busca por um desenvolvimento pleno do ser humano tem sido processo constante e diverso com o decorrer das décadas. A educação que se pretende integral em uma sociedade, certamente vai diferir de acordo com os interesses de quem efetivamente detém as condições e o poder de implementar tais políticas públicas na educação.

Ao revisitar a ideia grega, do homem "bom, belo e pensante", onde o ser integral era o cidadão. Percebemos, que nem todos os homens poderiam ser integrais, somente os homens livres o seriam.

A ideologia anarquista já vislumbrava tal percepção, quando Robin indica que enquanto um homem for escravo, todos os homens o seriam. A integralidade dos anarquistas vai de encontro ao saber o valor do que o trabalho de suas mãos pode produzir; ter conhecimento e tecer reflexões sobre a importância do que se faz e, não se deixar escravizar pelo opressor que explora e invalida o fazer do proletariado.

Os fascistas do integralismo desejavam a formação de um povo voltado para sua pátria, com amor as raízes indígenas e, na realidade, gostariam de formar uma massa de manobra obediente e servil. Onde todos pensam de forma igual fica mais fácil de dominar.

A visão de Anísio Teixeira é o olhar apaixonado pelo poder da educação como instrumento de libertação da ignorância e meio de alcançar uma independência intelectual que eleve o ser humano à condição de cidadão consciente. Seu sonho, seu ideário, encontra ainda hoje, eco em algumas experiências locais no nosso país.

O fim da experiência dos Ciep's não significa seu fracasso e sim o fracasso dos gestores públicos e sua falta de visão para com a importância de oportunizar educação pública e de qualidade à sua população. Interesses eleitoreiros, brigas político partidárias, disputas internas nos setores do governo, prestam um desserviço ao cidadão privando o povo brasileiro de ter o que é direito: educação/formação escolar e para a vida.

Hoje há uma busca insana pelo alcance dos números que qualificam e "ranqueiam" a educação brasileira. Há uma tentativa de se estender o tempo de formação e permanência do aluno na escola. Darcy Ribeiro já apontava nos idos anos 90, o que a cada dia se torna mais cristalino, a escola em turnos não dá conta da formação de nossas crianças. Esta escola é insuficiente e reprodutora de fracassos. Nas palavras de Ribeiro (1995):

> Ora, é sabido que a escola de turnos é uma perversão brasileira, que não existe no mundo civilizado. Por toda parte, considera-se que só uma escola de tempo integral para alunos e professores, dá a garantia de uma escolaridade proveitosa para a crianças oriundas de famílias que não estudaram. E elas constituem entre nós, a maioria. Por conseguinte, o retrocesso às escolas de turno só é explicável por sectarismo e ignorância [...].

Com as cobranças atuais pelos organismos estrangeiros há uma corrida por desenvolvimento de projetos na área de educação integral, indo de encontro à meta de número seis, do Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024) e, que recentemente completou um ano, no qual é esperado o aumento considerável no atendimento ao alunado em ampliação de jornada. Segundo o documento do MEC, é esperado para este decênio: "Oferecer Educação em tempo integral em, no mínimo, 50% das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, 25% dos (as) alunos (as) da Educação Básica" (Brasil, 2014).

O fato de um documento exigir uma mudança deste porte não nos dá a garantia de sua implementação e muito menos da qualidade desta implementação. Mais uma vez, a educação brasileira é alvo de interesses adversos, que não o desenvolvimento pleno do indivíduo, libertando-o da opressão do sistema e deixando-o livre para fazer opções conscientes e consistentes para seu futuro.

Estão oferecendo educação em horário integral em muitos lugares, mas qual educação? Esta é a pergunta que nós fazemos diariamente, portanto, no próximo ponto faremos uma breve apresentação da escola contemplada neste estudo, considerando a importância do entendimento do funcionamento de uma escola integral em sua estrutura e demandas pedagógicas em consonância com a consolidação de práticas tecnológicas no espaço escolar,

2.2.5 Escola Municipal Professora Maria Felisberta Baptista da Trindade

A Escola Professora Maria Felisberta Baptista da Trindade dentro da proposta de educação integral na Rede Municipal de Educação de Niterói hoje é composta por 228 matriculados em horário integral de 8 às 16h, divididos em 10 turmas de primeiro ao quinto ano. Cada ano escolar possui 2 grupos de referência.

Na tabela 1 encontra-se a matriz curricular desenvolvida nesta escola de horário integral.

Tabela 1 - Nova matriz curricular

NOVA MATRIZ CURRICULAR			
ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	**COMPONENTES CURRICULARES**	**C.H. SEMANAL**	**C.H. TOTAL**
BASE NACIONAL COMUM	Atividades integradas • Língua Portuguesa (6h) • Matemática (6h) • Ciências (2h) • História / Geografia (2h)	16h	640h
	Programa de Consolidação das Aprendizagens	8h	320h
	Educação Física	2h	80h
	Arte • Arte Plástica (1h) • Arte Cênica (1h) • Música (1h)	3h	120h
PARTE DIVERSIFICADA	Língua Estrangeira (Francês)	1h	40h
	Arte Livre	1h	40h
	Produção Textual e Leitura	1h	40h
	Educação, Saúde e Meio Ambiente	1h	40h
	Direitos Humanos e Cidadania	2h	80h
	Mídias e Novas Tecnologias	1h	40h
	TOTAIS	36h	1440h

Fonte: A autora, 2025

Na tabela 02 encontra-se o quantitativo de servidores da Instituição

Tabela 2 - Recursos Humanos

Funcionários	**Quantidade**
Serviços Gerais	4
Merendeira (Cozinheira)	5
Secretaria	2
Auxiliar de Coordenação	3

Funcionários	Quantidade
Direção	2
Pedagoga	1
Portaria	1
Coordenação de turno	2
Professores	31
Estagiários - UFF	3
Extensionistas - UFF	4

Fonte: A Autora, 2025

Na tabela 3 demonstra-se o quantitativo os espaços físicos da unidade escolar

Tabela 3 - Espaços físicos

Espaços Físicos	Quantidade
Salas de Aula	10
Sala de Reforço	1
Sala de Leitura	1
Sala de Mídias	1
Sala de Jogos	1
Sala de Vídeo	1
Sala de Recursos para Atendimento NEE	1
Sala de Artes	1
Refeitório	1
Despensa	1
Depósito de Material de Limpeza	1
Depósito de Material de Papelaria	1
Depósito de Materiais Diversos	3
Sala de Professores	1
Secretaria Escolar	1
Direção Escolar	1
Parque de recreação	1

Espaços Físicos	Quantidade
Sala Equipe Pedagógica	1
Cozinha	1
Banheiros	7
Sala de Projetos	2
Quadra Polidesportiva	1
Pátio coberto	1

Fonte: A Autora, 2025

A escola apresenta-se construída em posição vertical com três andares e sem acessibilidade, não dispondo de elevador ou rampa de acesso até o presente momento, mas, ainda assim, possuí uma estudante cadeirante. Os professores da escola se empenham e buscam o melhor para os estudantes da escola e se comprometem em oferecer uma educação de qualidade, o que conduziu a pesquisadora a se envolver com o próximo item explorado neste estudo que diz respeito a um novo desafio : a formação dos professores para o letramento digital.

2.3 Formação de Professores e Letramento Digital

A formação de professores tem evoluído significativamente desde os cursos de início da formação docente. Inicialmente a formação de professores era centrada em escolas normais, que surgiram no Século XIX e focavam principalmente no conteúdo a ser ensinado conforme contextualiza Tanuri (2000). Com o tempo essas escolas passaram a incorporar um conteúdo didático-pedagógico, influenciados por um movimento da Escola Nova, que deslocou a ênfase do currículo para as ciências da educação.

Nos últimos anos, a formação dos professores tem se tornado mais diversificada e interdisciplinar, tentando acompanhar as mudanças sociais e tecnológicas. Gatti (2021) destaca a importância do engajamento dos professores nos seus percursos formativos e no exercício de sua profissão. Ele defende que o professor deve traçar estratégias para enfrentar as demandas impostas pela sociedade, a vida escolar e a formação profissional.

Arroyo (2011) também traz a importância de envolver os professores na criação e implementação de currículos, destacando a criatividade e a flexibilidade como elementos essenciais para o sucesso educacional.

Em relação a tecnologia, esta pode ser uma ferramenta em potencial na formação dos profissionais de educação. Mattos *et al.*(2020) pontuam que dentro e fora da escola, somos bombardeados com mídias, recursos, dispositivos e novas tecnologias diariamente. Daí surge a necessidade de ser alfabetizado e letrado digitalmente. Como não saber usar programas e ferramentas digitais no mundo atual? Como não refletir sobre a educação midiática na prática pedagógica? Os autores ainda enfatizam que o professor deve ter em mente se a tecnologia vem sendo usada para habilitar o aluno para lidar com situações cotidianas de sua vida e se facilitará o processo de construção do seu conhecimento.

A educação para as mídias é algo inevitável e que não pode mais ser adiado, conforme sugerem Araújo *et al.* (2023) e passa a ser também uma preocupação desta pesquisa, levando em consideração que a escola precisa ser um ambiente facilitador e que seja capaz de promover a formação digital de professores e estudantes, promovendo e articulando tudo que é oferecido no mundo digital.

Segundo Ferrari *et al.* (2020) a educação midiática é a forma de mudar a relação dos alunos com o conhecimento, educando-os para um mundo cada vez mais conectado, desenvolvendo habilidades que permitam acessar, analisar, criar e participar de maneira crítica e reflexiva no ambiente informatizado em diferentes formatos.No próximo item trataremos com mais detalhes o letramento digital no contexto educacional.

2.3.1 Letramento digital no contexto educacional

O avanço das tecnologias digitais transformou profundamente a maneira como os sujeitos interagem, se comunicam e produzem conhecimento. No campo da educação, essa mudança exige uma revisão urgente das práticas pedagógicas, de modo a incorporar o letramento digital como competência essencial para a formação cidadã e crítica dos estudantes. De acordo com Ferrari *et al.*(2020), o letramento digital não se resume à habilidade de manusear dispositivos eletrônicos, mas à capacidade

de compreender, analisar, criar e agir no mundo digital com responsabilidade e consciência.

As Diretrizes Curriculares Nacionais e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC,2018) reconhecem o letramento digital como uma das competências gerais da educação básica. Essa perspectiva amplia o conceito de alfabetização para além da leitura e da escrita convencional, integrando o domínio das linguagens digitais, como imagens, hipertextos, vídeos e plataformas colaborativas. Segundo Kenski (2012), a escola deve oferecer aos alunos oportunidades reais de uso crítico das tecnologias, promovendo a formação de sujeitos autônomos, criativos e reflexivos.

Contudo, apesar das exigências legais e das demandas do século XXI, o letramento digital ainda é uma prática incipiente em muitas escolas públicas brasileiras. A falta de infraestrutura, a ausência de políticas públicas eficazes e a carência de formação continuada para os professores dificultam a consolidação de uma cultura digital escolar. Gatti (2021) aponta que o letramento digital deve ser entendido como um processo formativo contínuo, situado e colaborativo, que considera as especificidades dos contextos educativos.

O letramento digital também implica no desenvolvimento de competências cognitivas superiores, como a análise crítica da informação, a produção de conteúdos autorais e a capacidade de colaborar virtualmente. Essas habilidades são fundamentais para a inserção dos estudantes na sociedade contemporânea, marcada pelo excesso de informações e pela circulação acelerada de dados. Mattos (2020) afirma que a escola que ignora o letramento digital reproduz desigualdades e compromete a cidadania plena dos estudantes.

Além disso, o letramento digital está intrinsecamente ligado à ideia de multiletramentos, ou seja, à valorização das diversas formas de linguagem que coexistem no ambiente digital. Os alunos hoje consomem e produzem conteúdo em vídeo, áudio, memes, games e redes sociais. É papel da escola problematizar esses modos de linguagem, ressignificá-los e integrá-los ao processo educativo. Segundo Lankshear e Knobel (2011), os multiletramentos demandam práticas pedagógicas que reconheçam a diversidade cultural e midiática dos estudantes.

A inserção do letramento digital no currículo escolar exige mudanças estruturais e culturais nas instituições de ensino. Não se trata apenas de oferecer acesso a computadores ou internet, mas de promover um ambiente de aprendizagem em que as tecnologias sejam efetivamente integradas ao planejamento pedagógico. Para

Scherer e Brito (2020), o uso das TICs na educação só será significativo quando vinculado a projetos que dialoguem com os objetivos de aprendizagem e as realidades locais.

Nesse sentido, o letramento digital deve ser encarado como um direito educacional. Garantir que todos os alunos tenham acesso às tecnologias e à sua mediação pedagógica é uma condição para a equidade e para a justiça social. Como defendem Costa e Viana (2021), a inclusão digital nas escolas deve ser pensada de forma interseccional, considerando fatores como classe social, território, gênero e deficiência.

A experiência brasileira com programas como o ProInfo e o Programa Mais Educação mostrou que a simples disponibilização de equipamentos não é suficiente para promover o letramento digital. É necessário formar os educadores, planejar atividades integradas e avaliar continuamente os impactos das ações. Kenski (2012) enfatiza que a tecnologia por si só não transforma a escola: é o projeto pedagógico que dá sentido e valor aos recursos tecnológicos.

A pandemia da COVID-19 escancarou a urgência do letramento digital como política educacional. A migração abrupta para o ensino remoto evidenciou a desigualdade no acesso às tecnologias e a fragilidade das escolas no uso pedagógico das ferramentas digitais. Segundo Gatti (2021), o contexto pandêmico acelerou debates sobre a escola do futuro, mas também deixou claro que sem formação docente e investimento estrutural, o letramento digital continuará sendo um privilégio de poucos.

É fundamental, portanto, que o letramento digital seja trabalhado desde os anos iniciais da educação básica, com metodologias que incentivem a investigação, a autoria e a criticidade. O uso de ferramentas como blogs, vídeos, murais colaborativos, podcasts e infográficos deve estar articulado aos componentes curriculares e aos projetos interdisciplinares da escola integral. Para Mattos (2020), o letramento digital precisa deixar de ser um conteúdo extra e passar a ser eixo estruturante da prática pedagógica.

O letramento digital, quando promovido de forma consciente, também contribui para o desenvolvimento de competências socioemocionais, como a empatia, a colaboração e o respeito à diversidade. Nas interações virtuais e na produção de conteúdo coletivo, os estudantes exercitam a escuta, o diálogo e a construção conjunta de saberes. Segundo Ferrari *et al.* (2020), as tecnologias digitais devem ser

utilizadas para mediar relações, e não para isolar sujeitos, o que exige intencionalidade ética por parte do educador.

Outro desafio relacionado ao letramento digital é a formação crítica para o uso das redes sociais e da informação online. Diante da disseminação de fakenews, discursos de ódio e algoritmos que influenciam percepções, a escola precisa preparar os estudantes para a leitura crítica do mundo digital. Freire (1996) já alertava para a importância de uma educação que forme sujeitos capazes de ler e reescrever a realidade, o que hoje inclui também o espaço virtual.

É preciso compreender que o letramento digital está diretamente vinculado ao conceito de cidadania digital. Isso significa ensinar os estudantes não apenas a usar ferramentas, mas a compreender seus direitos e deveres no ambiente online. Conforme Costa e Viana (2021), a formação para a cidadania digital deve integrar as práticas escolares, formando sujeitos éticos, conscientes e engajados nas questões coletivas.

As práticas pedagógicas que promovem o letramento digital não devem se restringir a apenas um Projeto da escola ou aos momentos esporádicos no laboratório de mídias e tecnologias.Elas precisam permear todas as áreas do conhecimento e estar presentes em todos os espaços da escola. Para Scherer e Brito (2020), o letramento digital deve ser transversal, articulado ao currículo e contextualizado à realidade dos estudantes.

Além disso, é necessário reconhecer que muitos estudantes já dominam determinadas tecnologias no seu cotidiano, embora alguns de forma superficial ou limitada. Cabe à escola ampliar esse repertório, introduzindo conceitos como curadoria de conteúdo, produção multimodal, segurança de dados e ética digital. Segundo Lankshear e Knobel (2011), o letramento digital escolar deve ir além do entretenimento e promover a construção de saberes mais densos e reflexivos.

O letramento digital também potencializa a interdisciplinaridade, uma vez que as tecnologias permitem o cruzamento de saberes, linguagens e contextos. Projetos integradores envolvendo matemática, ciências, artes e linguagens podem ser potencializados com o uso criativo de recursos digitais. Para Kenski (2012), a integração entre áreas do conhecimento por meio da tecnologia favorece aprendizagens mais significativas e duradouras.

No contexto da escola integral, o letramento digital pode ocupar um espaço privilegiado nas atividades complementares, oficinas e projetos. Essa ampliação do

tempo escolar permite experiências mais aprofundadas com as ferramentas e favorece o protagonismo dos estudantes na produção de conhecimento. De acordo com Mattos (2020), o tempo ampliado deve ser aproveitado para desenvolver competências do século XXI, como a fluência digital, o pensamento crítico e a resolução de problemas.

É importante destacar que o letramento digital é um processo que também forma professores. Muitos docentes relatam aprender com seus alunos e com colegas durante o uso das tecnologias. Essa relação horizontal e dialógica contribui para a construção de uma cultura digital escolar, marcada pela colaboração, pelo compartilhamento e pela autoria. Segundo Nóvoa (2019), os professores aprendem no coletivo, e é nesse ambiente de troca que se constrói o desenvolvimento profissional.

Por fim, a inclusão do letramento digital no currículo escolar é uma condição para que a escola cumpra seu papel de formadora de sujeitos críticos e preparados para atuar em uma sociedade em constante transformação. Negar ou adiar essa inserção é manter as desigualdades de acesso e de participação ativa no mundo digital. Conforme afirma Gatti (2021), promover o letramento digital é garantir uma educação de qualidade social, conectada aos desafios e às possibilidades do presente.

Em síntese, o letramento digital no contexto educacional não é uma tendência passageira, mas uma exigência estruturante da educação contemporânea. Para que ele se efetive, é necessário um projeto político-pedagógico comprometido com a formação integral dos estudantes, com a valorização dos saberes docentes e com o uso crítico, ético e criativo das tecnologias. O próximo subitem discutirá como a formação docente é parte fundamental desse processo de transformação.

2.3.2 A formação docente para o uso de tecnologias na escola integral

A formação docente para o uso de tecnologias é um dos pilares fundamentais para a construção de práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas, especialmente no contexto da escola integral. A incorporação de recursos digitais à sala de aula não depende apenas da infraestrutura disponível, mas, sobretudo, da capacidade dos professores em integrar essas ferramentas ao seu fazer pedagógico de forma crítica

e intencional. Conforme Scherer e Brito (2020), a formação deve ser contínua, situada e construída em diálogo com a prática.

No cenário brasileiro, observa-se um descompasso entre as exigências curriculares previstas na BNCC e a formação oferecida aos professores para lidar com as tecnologias educacionais. Muitos docentes ingressam no magistério com pouca ou nenhuma formação em cultura digital, o que torna urgente o investimento em políticas públicas que priorizem o desenvolvimento de competências digitais entre os profissionais da educação (Gatti, 2021).

A formação para o uso pedagógico das tecnologias deve ir além do domínio técnico-operacional e abarcar dimensões didáticas, éticas e políticas. O professor precisa compreender o potencial e os riscos das ferramentas digitais, refletindo sobre como elas impactam os processos de ensino e aprendizagem. Segundo Kenski (2012), um professor bem formado é aquele que consegue selecionar criticamente os recursos que melhor dialogam com seus objetivos pedagógicos e com a realidade dos seus alunos.

A escola integral, por ampliar o tempo escolar e diversificar os espaços de aprendizagem, oferece possibilidades concretas de experimentação e inovação metodológica. Nesse modelo, o professor precisa planejar e mediar situações de aprendizagem que façam sentido para os estudantes e que estejam alinhadas às competências do século XXI, entre elas a fluência digital. Mattos (2020) argumenta que a formação docente nesse contexto deve articular teoria e prática, proporcionando experiências reais de uso das tecnologias.

Oficinas, grupos de estudo, formação em serviço e redes de troca entre professores têm se mostrado estratégias eficazes para o fortalecimento da cultura digital escolar. Tais ações formativas, quando organizadas de forma horizontal e colaborativa, permitem que os educadores compartilhem práticas, dúvidas e soluções, ampliando seu repertório didático e fortalecendo sua identidade profissional (Nóvoa, 2019).

Além disso, a formação deve considerar as especificidades dos territórios e das comunidades escolares. O que funciona em uma escola urbana de grande porte pode não ser viável em uma escola rural com pouca conectividade. Por isso, é fundamental que os programas formativos sejam flexíveis, contextualizados e construídos com a participação ativa dos docentes. Arroyo (2011) ressalta que a escuta do professor é condição para qualquer processo de formação significativo.

O envolvimento da gestão escolar é outro elemento central para a efetividade das formações. Quando o corpo gestor reconhece a importância da inovação pedagógica e viabiliza tempo, espaço e apoio técnico para as atividades formativas, os resultados são mais duradouros e consistentes. Conforme contribuem Ferrari et al. (2020), a formação docente é uma responsabilidade institucional e deve estar prevista no projeto político-pedagógico da escola.

As experiências analisadas em diferentes municípios brasileiros demonstram que o professor se apropria das tecnologias quando se sente apoiado, valorizado e envolvido no processo de formação. Iniciativas que promovem o protagonismo docente, como a construção coletiva de materiais didáticos digitais, geram maior engajamento e motivação entre os participantes (Gomes, 2017).

Outro ponto relevante é a articulação entre formação inicial e continuada. Muitos cursos de licenciatura ainda negligenciam o trabalho com tecnologias educacionais, transferindo essa responsabilidade exclusivamente para o momento da prática. É necessário repensar os currículos das licenciaturas, incorporando disciplinas que promovam o letramento digital desde a formação inicial (Gatti, 2021).

A avaliação das formações também deve considerar indicadores qualitativos, como a mudança de postura do professor diante das tecnologias, a diversificação das estratégias pedagógicas e o impacto percebido pelos alunos. Avaliações meramente quantitativas não capturam os efeitos formativos mais profundos. Segundo Tardif (2002), a aprendizagem docente se manifesta nos pequenos gestos cotidianos e nas escolhas pedagógicas conscientes.

2.3.3 Desafios e perspectivas para a cultura digital docente

A consolidação de uma cultura digital docente exige mais do que acesso a equipamentos tecnológicos ou cursos de formação técnica. Ela demanda uma mudança de mentalidade, de valores e de práticas profissionais no interior das instituições escolares. De acordo com Scherer e Brito (2020), a cultura digital implica um novo modo de ser, ensinar e aprender no mundo conectado, onde as fronteiras entre espaços físicos e digitais são cada vez mais fluidas.

Os desafios para a construção dessa cultura começam com o reconhecimento das condições estruturais desiguais entre as escolas brasileiras. Muitas instituições

públicas ainda enfrentam problemas sérios de conectividade, equipamentos obsoletos e falta de apoio técnico, o que dificulta a incorporação das tecnologias ao cotidiano pedagógico. Conforme Costa e Viana (2021), essas desigualdades precisam ser enfrentadas por políticas públicas consistentes e estruturantes.

Outro obstáculo é a fragmentação das formações oferecidas aos professores, que muitas vezes são pontuais, descontextualizadas e pouco articuladas com o projeto pedagógico da escola. Gatti (2021) ressalta que a formação continuada deve ser entendida como processo permanente, situado e coletivo, em diálogo com os desafios reais da prática docente e com os objetivos institucionais de aprendizagem.

A cultura digital também enfrenta resistência por parte de alguns professores, especialmente aqueles que não tiveram contato com as tecnologias em sua formação inicial. É necessário compreender essas resistências como expressão de inseguranças legítimas, que devem ser acolhidas e enfrentadas com escuta, apoio e respeito. Arroyo (2011) defende que a escuta pedagógica é fundamental para promover qualquer mudança significativa na escola.

Além disso, é preciso combater a visão utilitarista das tecnologias educacionais. O uso das TICs deve estar a serviço de práticas pedagógicas emancipadoras, que promovam o protagonismo discente, a valorização dos saberes locais e o enfrentamento das desigualdades educacionais. Segundo Kenski (2012), a tecnologia não é neutra: ela carrega intencionalidades e precisa ser politicamente pensada no contexto escolar.

As perspectivas para a construção de uma cultura digital docente envolvem o fortalecimento da autonomia profissional dos professores, a criação de redes de colaboração e a valorização das experiências exitosas vividas nas escolas. Quando o professor se reconhece como autor e agente da inovação, ele se sente mais confiante para experimentar e transformar sua prática. Nóvoa (2019) argumenta que é na prática compartilhada que nasce a força coletiva da profissão docente.

Experiências de formação em serviço que promovem projetos colaborativos, comunidades de aprendizagem e metodologias participativas têm se mostrado eficazes na constituição dessa cultura digital. Essas iniciativas valorizam a escuta, a reflexão coletiva e o protagonismo dos professores, contribuindo para uma transformação duradoura e coerente com os princípios da escola democrática (Freire, 1996).

Também é fundamental repensar os modelos de gestão escolar. A gestão democrática e participativa é condição para o florescimento de culturas escolares inovadoras, nas quais os professores se sintam reconhecidos e apoiados em seus processos formativos. Ferrari *et al.* (2020) destacam que o apoio da equipe gestora é decisivo para a consolidação de práticas pedagógicas mediadas por tecnologia.

Outro caminho promissor está na integração das tecnologias ao currículo de forma transversal e interdisciplinar. A cultura digital não deve ser um conteúdo isolado ou de responsabilidade exclusiva da área de informática, mas um eixo articulador de aprendizagens significativas em todas as áreas do conhecimento. Mattos (2020) sustenta que o currículo digital deve nascer da realidade dos alunos e ser construído coletivamente.

Por fim, a construção de uma cultura digital docente requer tempo, investimento e vontade política. É preciso que as redes de ensino assumam a formação docente como prioridade, garantam infraestrutura adequada, promovam políticas de inclusão digital e valorizem o trabalho pedagógico inovador. A cultura digital não se impõe, ela se constrói com diálogo, escuta e ação coletiva.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa foi realizada na Escola Municipal Professora Maria Felisberta Baptista da Trindade, uma escola de horário integral da Rede de Niterói. O público alvo do estudo são os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A unidade escolar possui na sua grade curricular um projeto de mídias e tecnologias, onde todos os estudantes são atendidos por uma hora, uma vez por semana no Laboratório de informática. No entanto, existe uma preocupação da gestão da escola em garantir uma formação digital para que o corpo docente possa incorporar com regularidade as mídias e tecnologias nas suas aulas, expandindo o contato destes estudantes com as mídias digitais, não resumindo o uso da tecnologia apenas a esta aula semanal. Este estudo tem como proposta contribuir na formação dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental desta unidade escolar para o letramento digital, através de uma pesquisa com abordagem qualitativa de natureza aplicada, já que este tipo de pesquisa é adequado para explorar fenômenos complexos e compreender as experiências e as percepções dos indivíduos em relação ao tema pesquisado. Dessa forma, adotou-se como procedimento a pesquisa-ação, por ser uma forma de investigação baseada na autorreflexão coletiva empreendida pelos participantes de um grupo social para melhorar a racionalidade e a justiça de suas próprias práticas sociais e educacionais, no intuito de resolver problemas e produzir resultados práticos, além de construir conhecimento relevante sobre o objeto de estudo. Na figura abaixo encontram-se as sete etapas percorridas no caminho desta pesquisa descritas com maiores detalhes.

Na primeira fase do estudo houve o levantamento bibliográfico com base em artigos acadêmicos dos últimos cinco anos datados do início desta pesquisa. Os assuntos escolhidos para o embasamento teórico foram os desafios curriculares do Século XXI, Escola Integral, formação de professores e letramento digital.

Na segunda etapa com base na resolução CNS n 510/16 adotou-se a preliminar de pesquisa sistematizada, devido a sua importância para a definição no campo psicossocial. Para fins de publicação, este estudo omitiu, por questões éticas, as informações que possam identificar os professores que participaram da pesquisa com assinatura dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ainda nesta etapa em rodas de conversa nos horários de planejamento, os professores

destacaram em vários momentos a necessidade e a importância de uma formação voltada ao letramento digital.

Na fase três foram disparados os questionários para os professores por meio do aplicativo de mensagens *WhatsApp*, utilizando a ferramenta *Google forms,* a fim de coletar os dados com os participantes, norteando caminhos para a construção dos materiais didáticos a serem desenvolvidos.

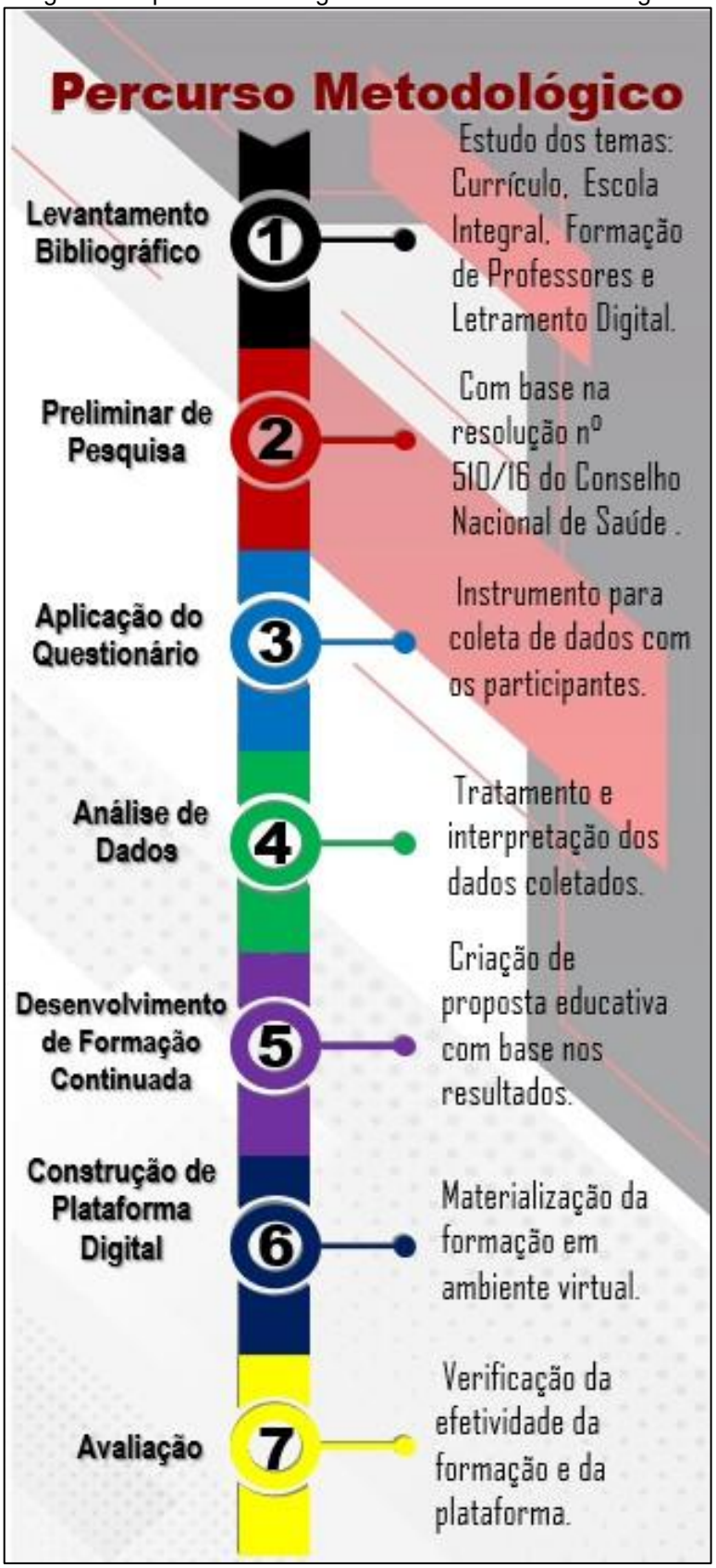
Na quarta etapa foram categorizados e analisados os dados servindo como parâmetro para o curso de formação continuada e o desenvolvimento da plataforma digital.

Na quinta etapa com base nos resultados foram elencados os conteúdos do curso de letramento digital em curadoria com o público alvo, baseado em suas necessidades através da escolha de materiais relevantes e úteis em sua aplicabilidade. Nesta etapa foram realizados dois encontros de formação continuada com os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Na sexta fase foi desenvolvida uma plataforma digital voltada ao letramento digital composta por videoaulas, tutoriais, sugestões de *links* e espaço para trocas dos profissionais de educação da escola entre si e com a pesquisadora, bem como sugestões sobre os produtos tecnológicos apresentados. Foi a etapa de Materialização da formação em ambiente virtual.

Finalmente na sétima e última fase, foi verificada a efetividade da formação e da plataforma através da avaliação de pontos positivos e negativos do material didático, onde se apontam sugestões para futuras pesquisas de campo e aprofundamento nos temas referentes às novas tecnologias digitais na educação.

Figura 1 - Apresenta o infográfico do Percurso Metodológico:



Fonte: A autora, 2025

4 ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÕES COM DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Escolha das tecnologias que compõem material didático

A escolha das tecnologias digitais que compõem a plataforma digital foi realizada a partir de um diagnóstico aplicado aos professores da Escola Municipal Professora Maria Felisberta Baptista da Trindade, em Niterói. O instrumento consistiu em um questionário com questões abertas e fechadas, com o objetivo de levantar dados sobre a familiaridade, frequência de uso e percepção sobre as tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Segundo Scherer e Brito (2020, p. 77), “a formação tecnológica docente deve partir das práticas cotidianas e das reais necessidades pedagógicas dos professores”. Essa abordagem permitiu compreender que os professores desejavam utilizar recursos digitais simples, acessíveis e alinhados ao currículo. Para Guimarães, Silva e Roque (2022), é fundamental articular currículo e cultura digital de maneira intencional, assegurando que as tecnologias não sejam um fim em si mesmas, mas meios para transformar a prática pedagógica.

Os dados obtidos foram sistematizados e tabulados com o apoio da técnica de análise de conteúdo, conforme Bardin (2016), gerando categorias temáticas que orientaram a seleção dos recursos tecnológicos. As principais categorias que emergiram foram: acessibilidade, aplicabilidade pedagógica, facilidade de uso e capacidade de promover interação entre os alunos. “A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações que visa obter, por procedimentos sistemáticos, inferências sobre as mensagens” (Bardin, 2016, p. 37). Scherer e Brito (2020) reforçam que, ao escutar os professores, é possível identificar resistências, preferências e potencialidades, o que contribui para o sucesso de projetos de inovação digital na escola.

Além disso, os alunos da escola integral da Rede Municipal de Niterói no final no ano de 2024 e início de 2025 receberam *tablets* e nestes aparelhos já vieram aplicativos sugeridos para *download*. Por este motivo as tecnologias mais mencionadas no diagnóstico, destacaram-se: GeoGebra, *Tiktok*, *YouTube*, *Kahoot* e aplicativos de criação de vídeos, como o *YouCut* e *Stopmotion*. Esses recursos foram escolhidos por sua praticidade e ampla aceitação tanto por professores quanto por alunos. Segundo Sousa (2019, p. 121) ”o currículo que incorpora as novas tecnologias tende a favorecer a autonomia dos estudantes e a construção ativa do conhecimento”.

Além disso, Freires *et al.* (2024) observam que o domínio das ferramentas digitais permite ao professor planejar aulas mais criativas, interativas e alinhadas aos desafios educacionais do século XXI.

A escolha dessas tecnologias também considerou a compatibilidade com os equipamentos disponíveis na escola, bem como o tipo de conectividade disponível. Muitos dos professores relataram que a escola ainda apresenta dificuldades estruturais, como internet instável e ausência de dispositivos móveis suficientes. Para Triches *et al.* (2023), a integração entre infraestrutura e tecnologia é uma condição básica para que as inovações tecnológicas tenham efetividade na prática escolar. De acordo com Ramos (2019, p. 33), “as tecnologias da informação e comunicação devem ser tratadas como direitos educacionais e não como privilégios de alguns”.

Além da análise técnica, foram realizadas reuniões pedagógicas com os professores para validar as escolhas das tecnologias que fariam parte do material didático. Nessas reuniões, os docentes apontaram sugestões e realizaram testes com algumas ferramentas. Essa prática dialógica está em consonância com os princípios da pesquisa-ação, uma vez que envolve os sujeitos diretamente na construção da proposta. Segundo Gatti (2021, p. 92), “o engajamento do professor na tomada de decisões sobre sua formação é condição essencial para o sucesso de qualquer projeto de desenvolvimento docente”. Essa escuta ativa também é defendida por Arroyo (2011), que afirma que o protagonismo do educador nas escolhas pedagógicas favorece sua autonomia e reflexão crítica.

O levantamento revelou ainda que a escolha das tecnologias deveria considerar também a segurança digital e a proteção dos dados dos alunos. Com a ampliação do uso de ferramentas *online*, os professores demonstraram preocupação com a exposição dos estudantes em plataformas externas. Esse aspecto foi debatido em reuniões pedagógicas e resultou na priorização de ferramentas com políticas de privacidade adequadas e com a possibilidade de uso restrito ao ambiente educacional. Segundo Freires *et al.* (2024, p. 59), “a alfabetização digital deve incluir o ensino sobre segurança, privacidade e uso ético das tecnologias”. Já Bardin (2016) aponta que qualquer análise de implementação pedagógica deve considerar não apenas os resultados imediatos, mas os riscos associados à aplicação de novas ferramentas.

Os critérios para a escolha das tecnologias foram consolidados em uma ficha técnica que incluía a descrição da ferramenta, seu objetivo pedagógico, grau de complexidade, necessidade de internet e potencial de replicabilidade. Essa

organização foi essencial para que os professores tivessem autonomia na seleção do que aplicar em sala. Como defende Gallo (2012, p. 138), “a educação deve preparar o sujeito para escolhas conscientes, valorizando a autonomia e a criticidade”. Gatti (2021) complementa que a sistematização dos recursos pedagógicos digitais contribui para a consolidação de boas práticas e para o fortalecimento da cultura digital no ambiente escolar.

Com base nesse levantamento sistemático, o *YouTube* foi uma das ferramentas priorizadas por permitir a visualização de vídeos curtos, fácil acesso e ter a opção *Kids*. A popularização dessa ferramenta entre os docentes se deu pela interface intuitiva e pelos resultados visuais atrativos, que se alinham à necessidade de tornar o conteúdo mais relevante para os estudantes. De acordo com Triches *et al.* (2023), a linguagem visual é essencial no processo de aprendizagem dos nativos digitais. “O uso de imagens, cores e símbolos facilita a compreensão e promove maior envolvimento com os conteúdos escolares” (Sousa, 2019, p. 122).

Outra ferramenta amplamente escolhida foi o *Kahoot*, por sua capacidade de criar *quizzes* colaborativos que funcionam como espaços virtuais de troca entre alunos e professores. A experiência de uso inicial revelou que os alunos sentiram-se valorizados ao verem suas respostas e desempenho compartilhados em tempo real. Segundo Moraes (2015, p. 73), “uma pedagogia significativa deve criar espaços de expressão, escuta e construção conjunta do conhecimento”. Ramos (2019) também destaca que o uso de plataformas colaborativas desenvolve a capacidade de argumentação, trabalho em grupo e autoria, elementos centrais na formação cidadã.

A seleção criteriosa das tecnologias digitais a partir da escuta dos docentes, análise de infraestrutura e validação pedagógica revelou-se fundamental para garantir a coerência entre os objetivos do projeto e a realidade escolar. Esse processo fortaleceu o vínculo entre teoria e prática, e mostrou que a inovação tecnológica precisa ser acompanhada de sensibilidade, planejamento e compromisso com a inclusão. Segundo Gatti (2021, p. 90), “nenhuma inovação se sustenta se desconsiderar o contexto em que se pretende intervir”. E como reforçam Apple (2004) e Scherer e Brito (2020), projetos bem-sucedidos em tecnologia educacional são aqueles que respeitam a cultura docente, reconhecem as limitações locais e oferecem suporte contínuo.

A análise da escolha das tecnologias também evidenciou que algumas ferramentas foram descartadas por exigirem alto nível de conectividade ou

dispositivos modernos, o que não correspondia à realidade da escola. Essa limitação técnica reforça a necessidade de considerar o princípio da equidade no planejamento de ações pedagógicas mediadas por tecnologia. “A desigualdade no acesso aos recursos digitais compromete a universalização da aprendizagem e a inclusão escolar” (Dias, 2023, p. 116). Para Mattos (2020), a integração da tecnologia ao currículo deve ser pensada de forma crítica e situada, respeitando as diferentes realidades das escolas públicas brasileiras.

4.1.1 Etapas das atividades do material didático

O planejamento das atividades do material didático foi orientado pelos princípios da interdisciplinaridade, da inovação pedagógica e da contextualização sociocultural. A proposta partiu da necessidade de integrar as tecnologias digitais à prática escolar cotidiana, alinhando os conteúdos curriculares da escola integral aos recursos tecnológicos acessíveis aos docentes e discentes. Segundo a BNCC (2018), é dever da escola desenvolver competências que envolvam o uso crítico, ético e criativo das tecnologias na resolução de problemas reais. Para Triches *et al.* (2023), essa integração curricular é essencial para a construção de práticas educacionais conectadas às demandas contemporâneas, favorecendo a aprendizagem significativa.

As atividades foram organizadas em videoaulas, cada uma com um tema central e objetivos específicos, definidos a partir da curadoria com professores os anos iniciais do Ensino Fundamental e elencados conforme suas necessidades. As tecnologias abordadas dão base a uma gama de temáticas para organização das aulas. Essa sistematização favorece o protagonismo dos alunos, que podem explorar as ferramentas de forma orientada, porém com liberdade para criar. Segundo Freires *et al.* (2024), o desenvolvimento da autoria digital é um dos pilares da educação inovadora. “O aluno precisa ser entendido como produtor de conhecimento e não apenas como receptor passivo das informações” (Gallo, 2012, p. 141).

A primeira atividade implementada após o primeiro encontro de formação com os professores foi na turma GR 5B, um grupo de quinto ano,a partir da leitura de um livro entitulado : Da Minha Janela, a professora solicitou que os alunos pensassem como seria o mundo que gostariam de ver através de suas janelas e o desdobramento

foram desenhos de massinha, partindo desta reflexão. Após o término, cada estudante deveria expor seu desenho e explicar oralmente o mundo que existia em seu sonho. Depois houve a construção coletiva do texto e de um vídeo utilizando a ferramenta *StopMotionStudio*.

A atividade proposta buscou articular diferentes linguagens — oral, escrita, visual e digital — como forma de garantir o acesso equitativo aos conteúdos. Em uma outra turma de quinto ano os alunos produziram vídeos curtos com o aplicativo *YouCut* sobre a preservação ambiental no entorno da escola. Essa atividade permitiu o desenvolvimento da expressão oral, da capacidade de síntese e da criatividade dos estudantes. “A linguagem audiovisual amplia os modos de representação e facilita a comunicação das ideias dos alunos” (Ferrari *et al.,* 2020, p. 67). Para Ramos (2019), as mídias digitais são potentes aliadas na construção de uma escola mais participativa e dialógica.

O planejamento das atividades também considerou os tempos pedagógicos da escola integral, de forma a respeitar os momentos de aula, estudo dirigido, oficinas e recreação. A distribuição das atividades nos horários estendeu-se por diferentes dias da semana, o que favoreceu a continuidade das propostas e a inserção gradual das tecnologias no cotidiano da escola. “A educação em tempo integral permite a diversificação das experiências educativas, integrando diferentes áreas do conhecimento e linguagens” (Teixeira, 1994, p. 63). Dias (2023) reforça que o uso planejado do tempo escolar é essencial para o sucesso das propostas de inovação pedagógica.

Durante a implementação das atividades, foi observado que os alunos apresentavam diferentes níveis de familiaridade com as tecnologias, exigindo mediações diferenciadas por parte dos professores. Para atender a essa diversidade, as atividades foram organizadas em níveis crescentes de complexidade, com apoio de tutoriais e acompanhamento individualizado. “O respeito ao ritmo e às necessidades dos alunos é princípio básico de uma pedagogia inclusiva” (Moraes, 2015, p. 81). Mattos (2020) destaca que o desenvolvimento de competências digitais deve ocorrer de forma progressiva, respeitando as singularidades dos indivíduos.

O uso do aplicativo *Kahoot*, é um outro exemplo, pois facilitou a elaboração de jogos educativos e *quizzes* pelos professores, que puderam trabalhar ortografia, operações matemáticas e ciências de forma lúdica. “A simplicidade das ferramentas digitais não reduz seu potencial pedagógico, quando bem integradas ao currículo”

(Sousa, 2019, p. 124). De acordo com Ramos (2019), o essencial é a intencionalidade no uso das TICs, e não a complexidade da tecnologia em si.

A formação dos professores foi articulada à aplicabilidade dos *tablets* que os estudantes possuem com sugestões de oficinas práticas sobre o uso dos aplicativos e plataformas. Esse movimento foi fundamental para garantir segurança e criatividade na mediação pedagógica. A cada nova etapa, os professores traziam dúvidas e relatos de sucesso, o que permitiu o aprimoramento coletivo. “A formação docente continuada deve ser articulada à prática e vivenciada como parte do fazer pedagógico” (Gatti, 2021, p. 98). Scherer e Brito (2020) complementam que a capacitação dos professores é uma das condições centrais para o sucesso da integração das tecnologias digitais na educação básica.

Outra atividade desenvolvida com uso da tecnologia foi a eleição dos representantes de turma no eixo “Cultura digital e cidadania”, os alunos participaram de uma roda de conversa sobre liderança, direitos e deveres, a atividade gerou desdobramentos e debates relevantes sobre *cyberbullying*, privacidade e respeito às diferenças. “A escola é espaço privilegiado para o desenvolvimento da consciência ética no uso das tecnologias” (Ferrari *et al.*, 2020, p. 72).

Um aspecto fundamental das atividades foi a articulação com o Projeto Político Pedagógico da escola, que estabelece como missão a formação integral do sujeito, considerando suas múltiplas dimensões. As atividades planejadas procuraram contemplar não apenas os aspectos cognitivos, mas também os afetivos, sociais e culturais dos alunos. “A educação integral exige práticas que valorizem o ser humano em sua totalidade” (Teixeira, 1994, p. 65). Para Apple (2004), o currículo crítico precisa dialogar com os contextos de vida dos estudantes, reconhecendo suas realidades como ponto de partida para o conhecimento.

O planejamento também previu momentos de autoavaliação e coavaliação entre os alunos, incentivando a metacognição e a responsabilidade coletiva. Os estudantes registravam suas impressões sobre os aprendizados, as dificuldades e as contribuições de seus colegas. Esse processo fortaleceu a cultura da escuta e o respeito às diferentes formas de aprender. “A avaliação formativa é componente essencial da aprendizagem ativa e reflexiva” (Moraes, 2015, p. 84). Freires *et al.* (2024) observam que dar voz ao aluno em processos avaliativos contribui para o desenvolvimento da autonomia e do pensamento crítico.

Outro aspecto relevante foi a adaptação das atividades aos estudantes com deficiência ou com dificuldades de aprendizagem. As propostas foram pensadas com alternativas de recursos acessíveis, como vídeos com legendas, leitura em voz alta, uso de cores contrastantes e participação dos professores de apoio especializado. A escola contou com a Sala de Recursos Multifuncionais e apoio de estagiários para garantir o acesso pleno às experiências digitais. “A inclusão digital é parte integrante da inclusão escolar, e deve ser assegurada desde o planejamento” (Arroyo, 2011, p. 120). Segundo Scherer e Brito (2020), adaptar os recursos tecnológicos às diferentes necessidades é compromisso ético e pedagógico da escola democrática.

Por fim, a plataforma digital tem espaço pra trocas e sugestões dos profissionais da educação entre si e com a pesquisadora. “Registrar e compartilhar boas práticas é uma estratégia de valorização do trabalho docente e de disseminação da cultura digital” (Gatti, 2021, p. 100). Pacheco (2001) defende que a sistematização das práticas pedagógicas é fundamental para a construção de um currículo vivo, que se transforma com a participação dos sujeitos

4.1.2 O Produto

A “ Escola Felisberta Digital “ é uma plataforma idealizada para auxiliar o letramento digital dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental da Escola Professora Maria Felisberta Baptista da Trindade, uma unidade de educação integral da Rede Municipal de Niterói, no Estado do RJ.

Antes da criação da plataforma foi realizado um questionário através do *Google forms* que foi enviado para os professores pelo aplicativo de mensagens *WhatsApp*. As respostas anônimas e confidenciais serviram como base para a seleção dos conteúdos que compõem a plataforma, respeitando o interesse e abarcando as sugestões dos professores com o objetivo de contribuir com um material acessível onde videoaulas sirvam para tutoriar o uso de ferramentas pedagógicas digitais na sala de aula. Outra preocupação foi inserir o passo a passo do uso dos *tablets*, pois no final do ano de 2024 todos os alunos do primeiro ao quarto ano do Ensino Fundamental receberam estes equipamentos oriundos da Fundação Municipal de Educação, sendo um dos critérios da escolha os estudantes estarem matriculados e frequentando uma escola de tempo integral.

A plataforma está no endereço www.escolafelisbertadigital.com.br podendo ser acessada através de computadores, *notebooks*, *tablets*, *smartphones*, o que vem a facilitar o estudo dos professores.A seguir será apresentada a versão de navegação do *site* com uma breve descrição de suas páginas.

Figura 2 - Início

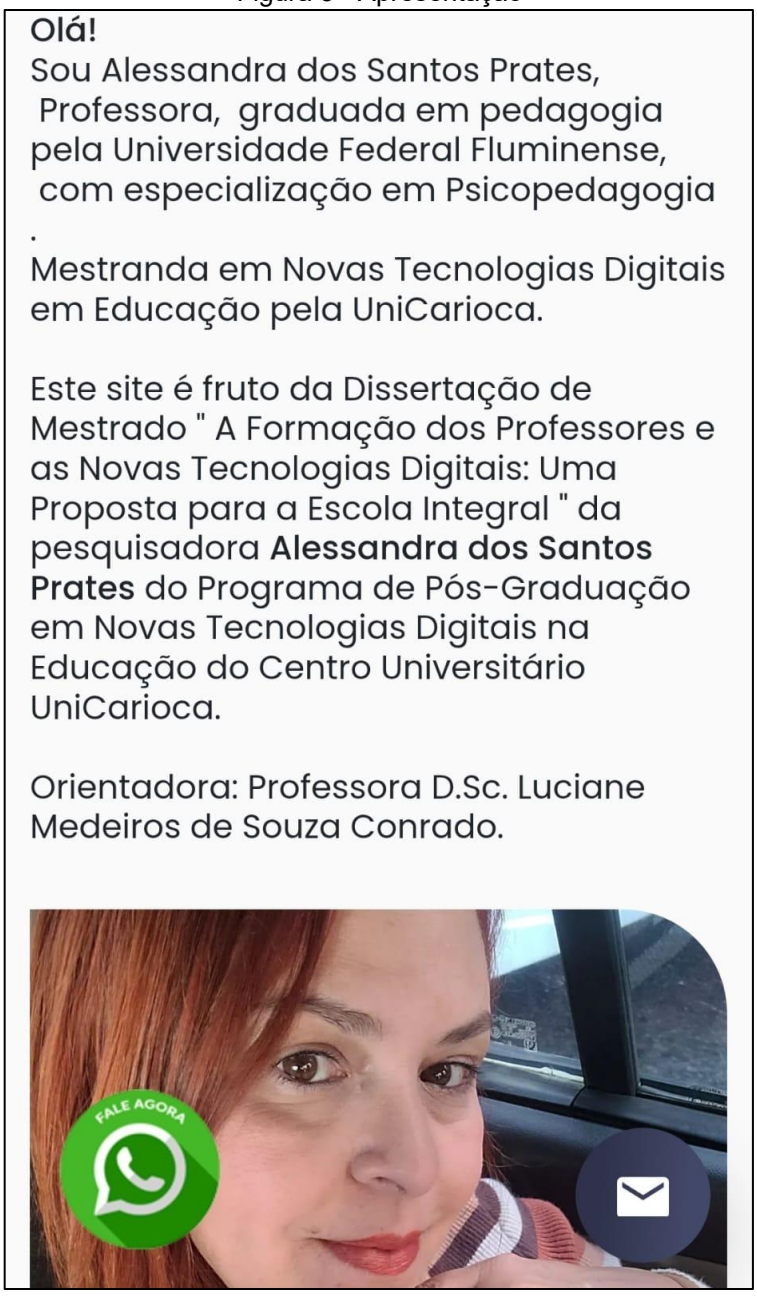


Fonte: A autora, 2025

A figura 02 apresenta a página inicial do *site* com o nome do título da dissertação do Mestrado: A Formação dos Professores e as Novas Tecnologias Digitais : Uma Proposta para a Escola Integral, contém a identificação da pesquisadora, a logomarca da plataforma e da Instituição de Ensino UniCarioca. Nesta página, existe a opção de clicar no ícone “ Fale Conosco “que encaminha

diretamente em tempo real o usuário ao *WhatsApp* da pesquisadora ou para a caixa de mensagens.

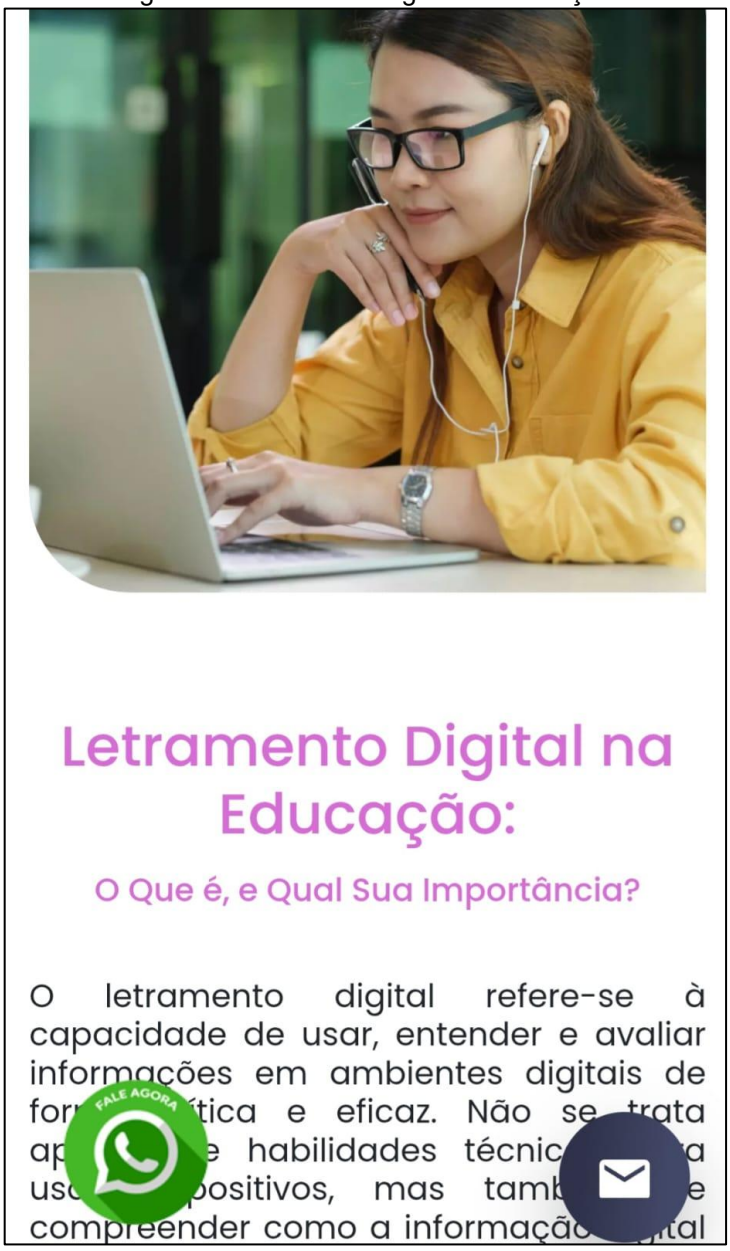
Figura 3 - Apresentação



Fonte: A autora, 2025

Na figura 3 encontra-se a seção com uma resumida apresentação da autora, formação, curso, tema da pesquisa e os nomes da orientadora do estudo, do coorientador e da Instituição de Ensino onde o curso foi ministrado, a fim de situar o usuário e contextualizar o trabalho, antes de dar continuidade a sua navegação.

Figura 4 - Letramento digital na Educação



Fonte: A autora, 2025

Na figura 04 podemos ver a seção letramento digital na educação, onde há um texto explicativo para o visitante entender o conceito do Letramento digital, e a sua importância na educação.

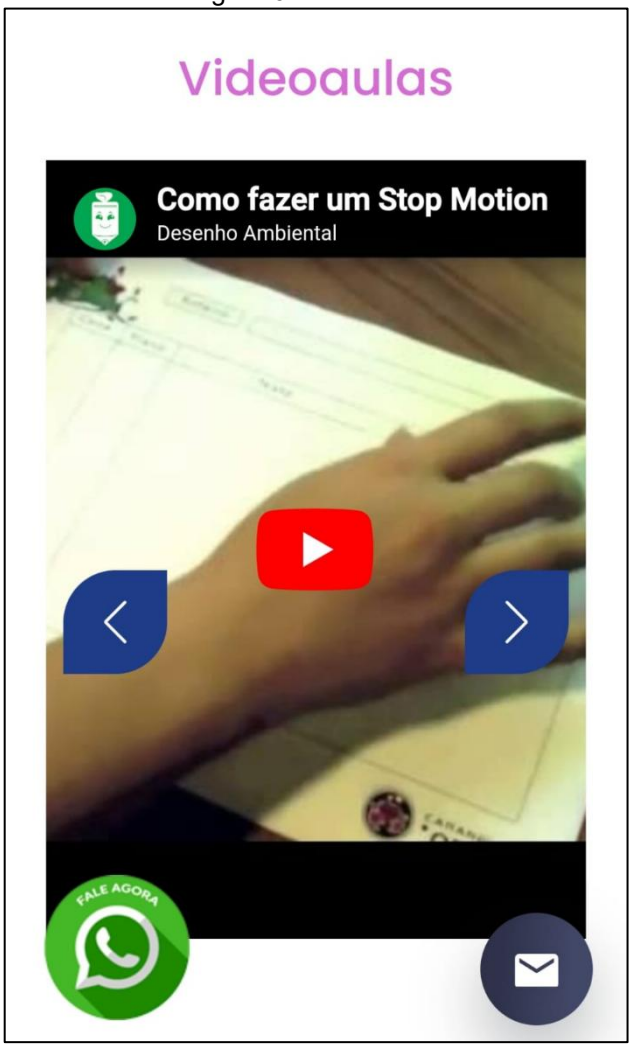
Figura 5 - Tablet e seu uso pedagógico



Fonte: A autora, 2025

A figura 05 demonstra a seção que traz um passo a passo do uso do *tablet* divididos em 6 etapas. Os alunos do primeiro ao quarto ano do Ensino Fundamental da escola pesquisada receberam estes equipamentos *da* Fundação Municipal de Educação para uso pedagógico no final de 2024, por serem estudantes de uma escola de tempo integral.No questionário *forms* e nos encontros da formação continuada, os professores sinalizaram que utilizarão os equipamentos ao longo de 2025, daí veio a ideia de organização deste tutorial, simples e rápido para aplicabilidade dos *tablets.*

Figura 6 - Videoaulas

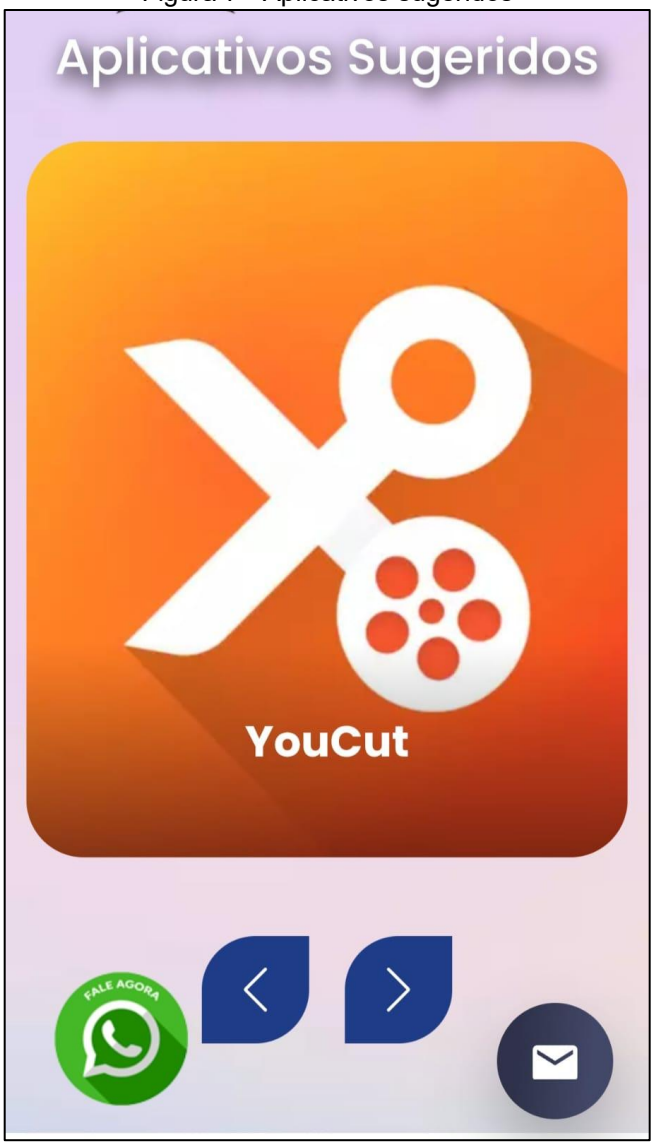


Fonte: A autora, 2025

Na figura 06 está localizada a seção onde estão compiladas sete vídeoaulas dos principais aplicativos sugeridos para *download* nos *tablets* dos estudantes. Esta escolha também se deu por serem aplicativos elencados pelos profissionais como acessíveis ou já utilizados pelos mesmos em alguns projetos envolvendo tecnologias, sendo de interesse da grande maioria para aprofundamento. Estes aplicativos foram apresentados nos encontros de formação continuada pela pesquisadora em parceria com a professora da oficina de mídias e tecnologia. Nesta formação.as ferramentas foram apresentadas em *slides* e posteriormente o corpo docente aplicou na prática estes ensinamentos utilizando os computadores do laboratório. Os aplicativos são os seguintes: *Kahoot*, Aprender a programar, *Anchor*, *Strack*, *YouCut*, GeoGebra e *Stopmotion*. A vantagem destas videoaulas é a praticidade para o usuário de poder acessá-las a hora que desejar e quantas vezes quiser. As videoaulas estão

disponíveis no *YouTube*, são vídeos rápidos, simples e que foram agrupados a fim de facilitar o acesso e otimizar o tempo do corpo docente.

Figura 7 - Aplicativos sugeridos

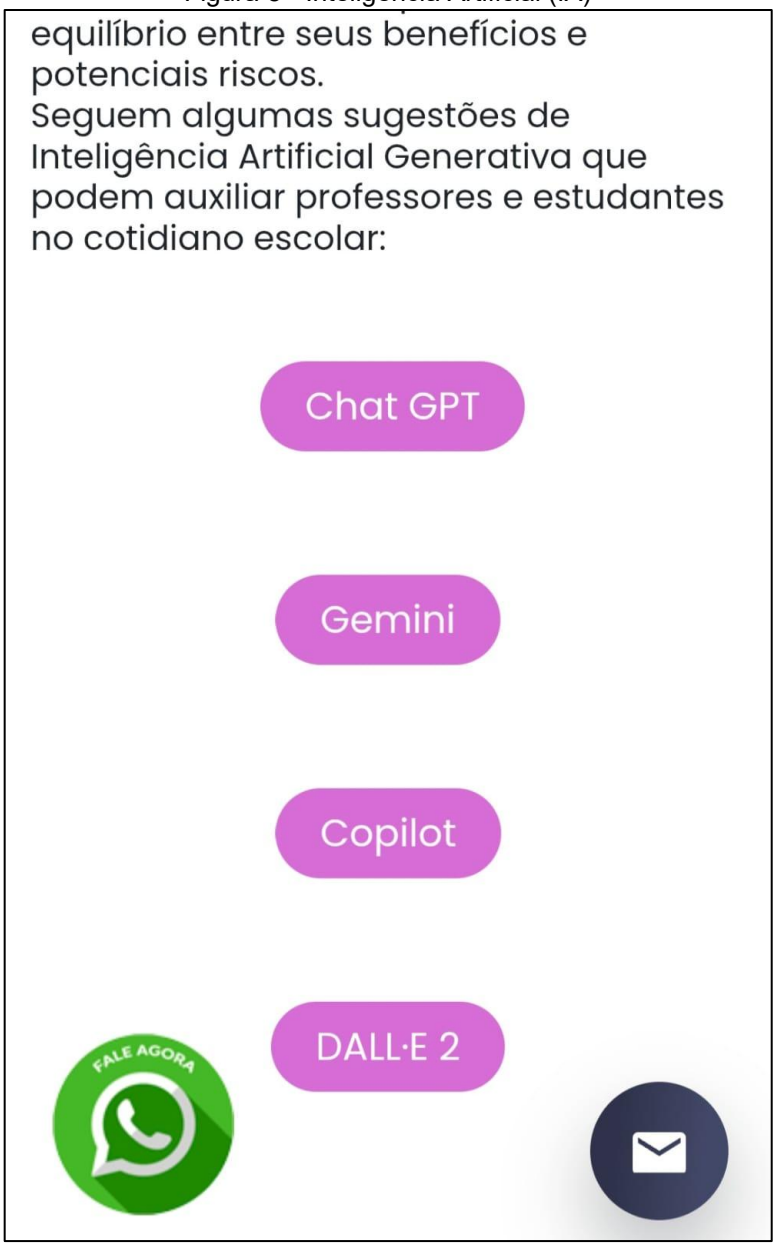


Fonte: A autora, 2025

A figura 07 é composta pela seção com sugestões de outros aplicativos, como por exemplo: *Padlet*, uma plataforma online colaborativa que permite a criação de murais virtuais de forma visual e dinâmico, *Google Classroom* que é uma plataforma educativa gratuita, *Duolingo* que é um aplicativo onde é possível aprender línguas, *Geogebra* com conteúdo de matemática e geometria, *Canva* que é uma plataforma de *design gráfico, Kahoot* que possui jogos envolventes de diversas áreas, entre outros, o portal da Fundação Municipal de Educação de Niterói, AVAMEC que pertence ao Ministério da Educação, um *site* que oferece cursos gratuitos para os profissionais da educação que queiram aprofundar os conhecimentos com certificação em

conhecimentos tecnológicos, buscando o desenvolvimento de aulas atrativas, prazerosas e relevantes para crianças e adolescentes.

Figura 8 - Inteligência Artificial (IA)

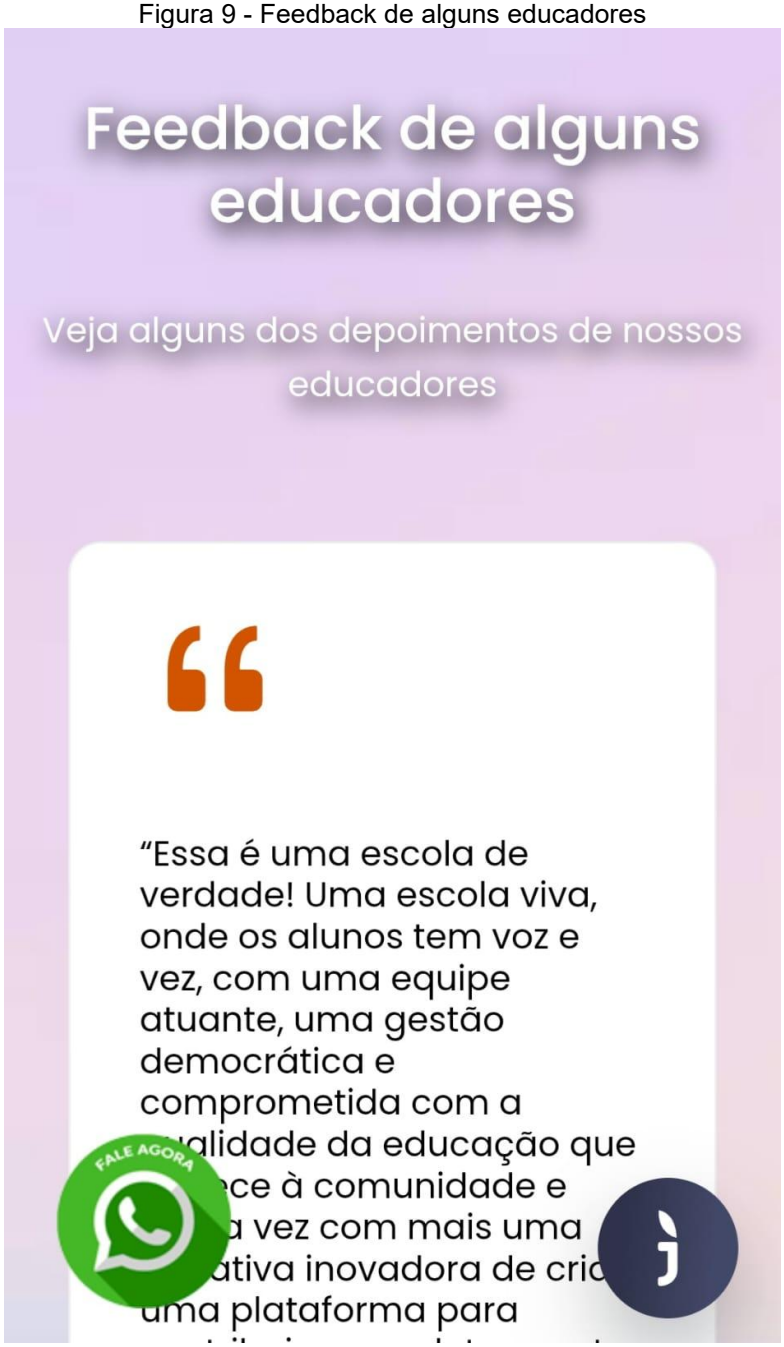


Fonte: A autora, 2025

Na figura 08 visualizamos a seção Inteligência Artificial entendendo que o tema é uma realidade presente na vida de professores e estudantes. A IA chegou com força total e pode ser usada como aliada dos professores e estudantes, seguindo um planejamento guiado e orientado para o uso adequado. Além de um texto com elementos para a reflexão, esta página contém quatro ícones que ao serem clicados são direcionados às IAs generativas : *ChatGpt, Gemini, Copilot e Dall-e.* Essas inteligências artificiais *são capazes de criar conteúdo original a partir de um comando*

feito pelo usuário, chamado *prompt.* Elas se baseiam em modelos de aprendizado profundo*, deep learning.*que são treinados com grandes volumes de dados. Agora, entre e confira.

Figura 9 - Feedback de alguns educadores

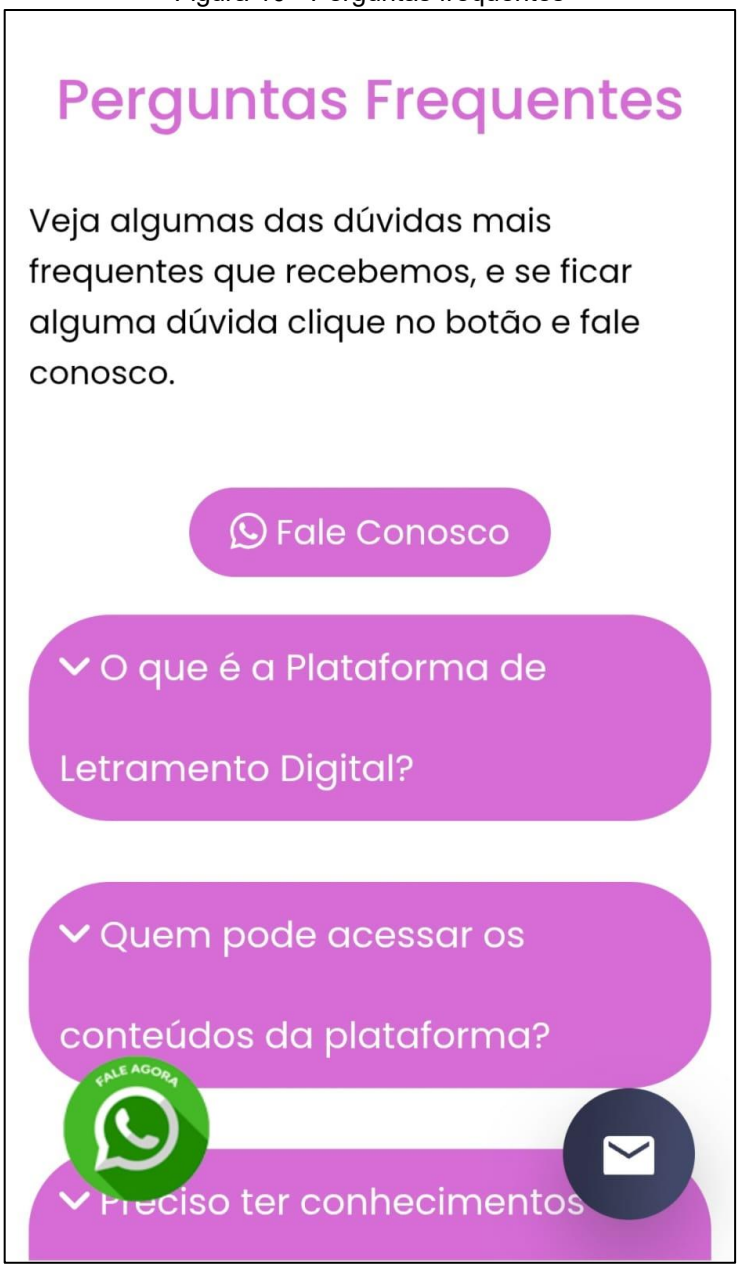


Fonte: A autora, 2025

A figura 09 traz a seção onde educadores que avaliaram a plataforma deixam suas impressões, contribuindo para aprimoramento do produto e a busca de maior qualidade do material didático. Esses educadores são de outras redes de ensino, para que antes do lançamento do site houvesse um termômetro da sua qualidade e

alcance. A avaliação foi positiva sendo descrita a proposta da plataforma como inovadora e sua estrutura clara, organizada e intuitiva.

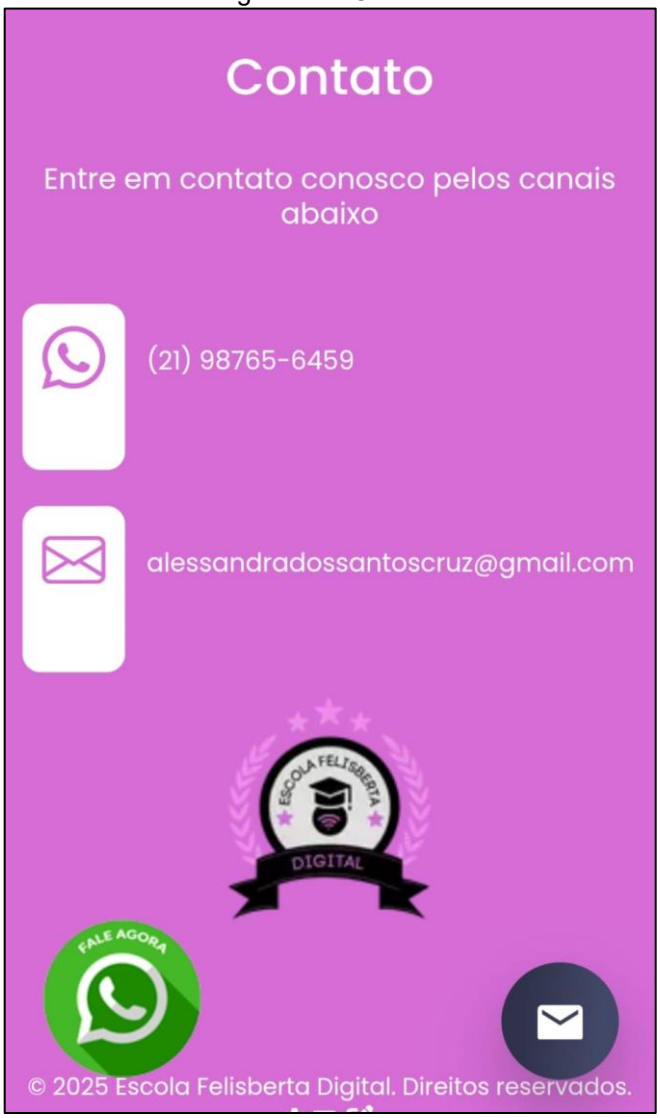
Figura 10 - Perguntas frequentes



Fonte: A autora, 2025

Na figura 10 podemos observar a seção que trata das dúvidas mais frequentes dos visitantes com perguntas e respostas. O ícone :Fale Conosco foi desenvolvido para este fim. As principais perguntas e mais comuns feitas pelos usuários são as seguintes: O que é a plataforma de letramento digital? Quem pode acessar os conteúdos da plataforma? Precisa ter conhecimentos avançados em tecnologias para utilizar a plataforma? Quais aplicativos são ensinados na plataforma? Como posso enviar sugestões ou interagir com outros profissionais? Então, venha verificar!

Figura 11 - Contato



Fonte: A autora, 2025

Na figura 11 encerra-se a última seção com o contato telefônico, o *e-mail* da pesquisadora e a caixa de mensagens com o intuito de possibilitar a troca constante de ideias, não somente com os profissionais da escola pesquisada, mas também abrangendo professores de outras unidades e Redes de ensino, esta plataforma não pretende ser uma proposta encerrada e fechada, ela sempre estará passível às inovações, dicas, colaborações e parcerias, premissas que pautaram toda a pesquisa através do coletivo.

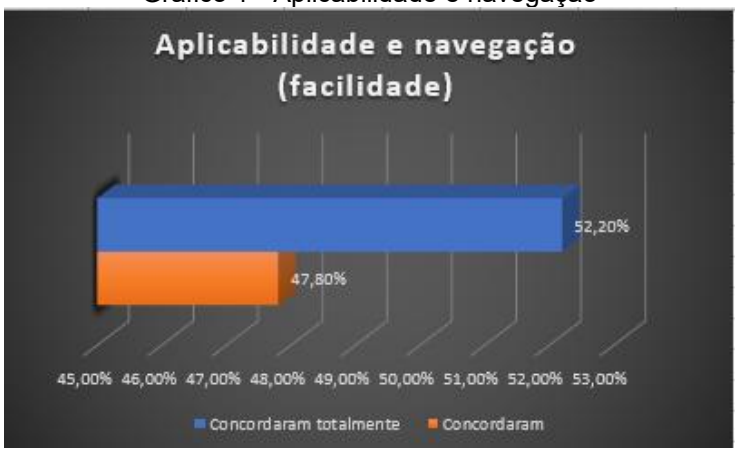
4.1.3 Avaliação do material didático

A avaliação do material didático foi concebida como uma etapa fundamental para aferir a efetividade pedagógica das tecnologias selecionadas e das atividades planejadas. Para isso, foi adotada uma abordagem qualitativa baseada na aplicação de questionários aos professores e na realização de grupos focais com docentes participantes do projeto. “Avaliar é compreender os sentidos das ações pedagógicas e os impactos que elas produzem na realidade escolar” (Moraes, 2015, p. 88). Segundo Gatti (2021), a avaliação deve ser entendida como parte do processo formativo e não apenas como verificação de resultados.

O questionário aplicado contou com perguntas abertas e fechadas, permitindo capturar percepções sobre qualidade, aplicabilidade, operacionalidade, impacto no engajamento dos alunos e sugestões de melhoria. Os dados foram analisados com base na técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), que possibilita organizar o material discursivo em categorias de sentido. “A análise de conteúdo é uma técnica rigorosa e sistemática que permite transformar dados qualitativos em interpretações válidas” (Bardin, 2016, p. 42). Conforme Triches et al. (2023), a escuta dos sujeitos envolvidos é imprescindível para garantir que os recursos digitais estejam alinhados com a prática pedagógica real.

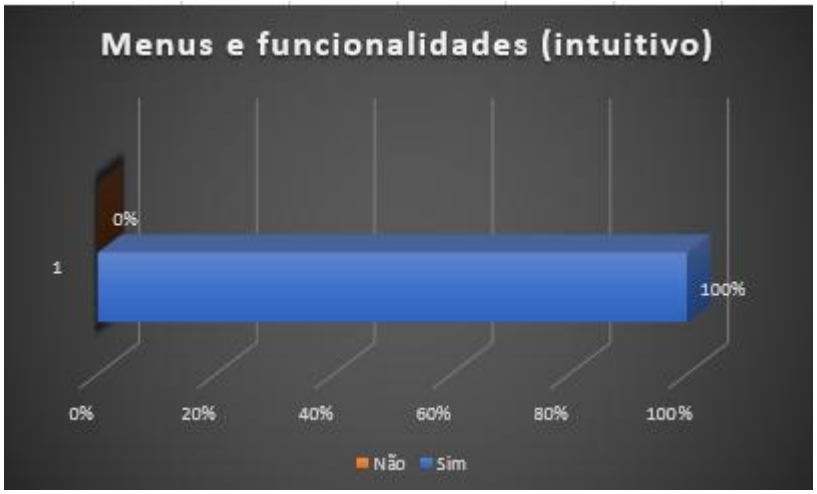
Dentre as categorias emergentes da análise dos dados coletados no questionário destacaram-se alguns pontos, conforme os gráficos sinalizam :

Gráfico 1 - Aplicabilidade e navegação



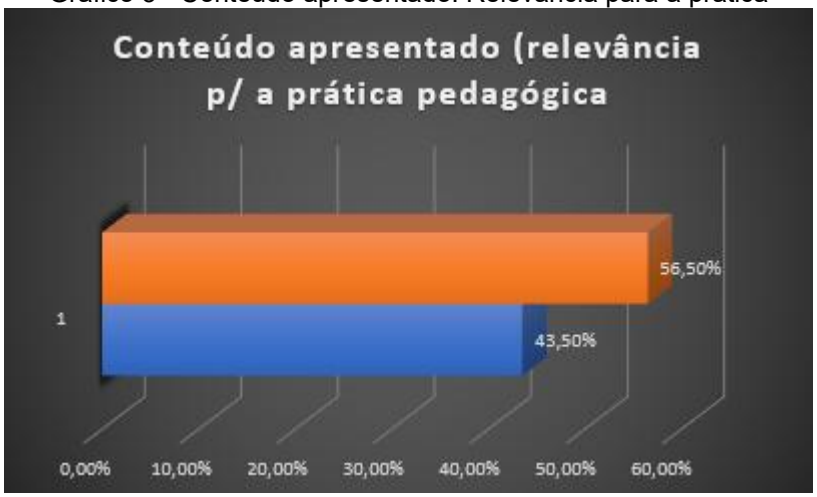
Fonte: A autora, 2025

Gráfico 2 - Menus e funcionalidades



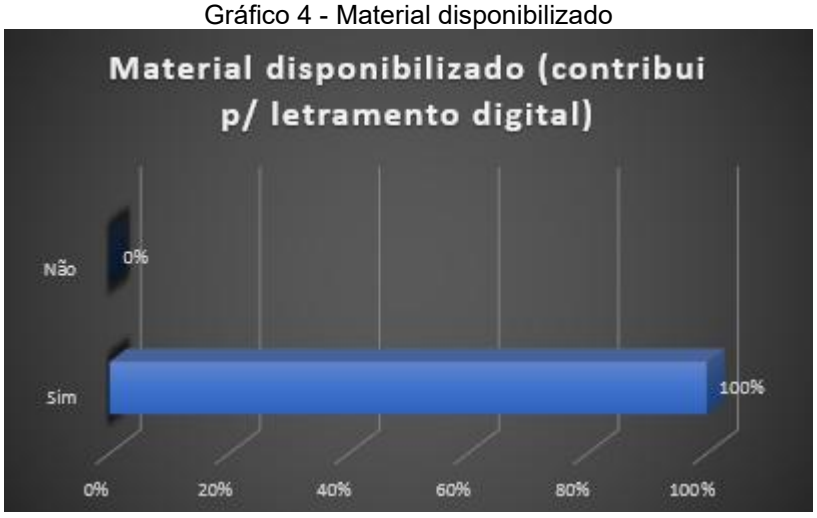
Fonte: A autora, 2025

Gráfico 3 - Conteúdo apresentado: Relevância para a prática



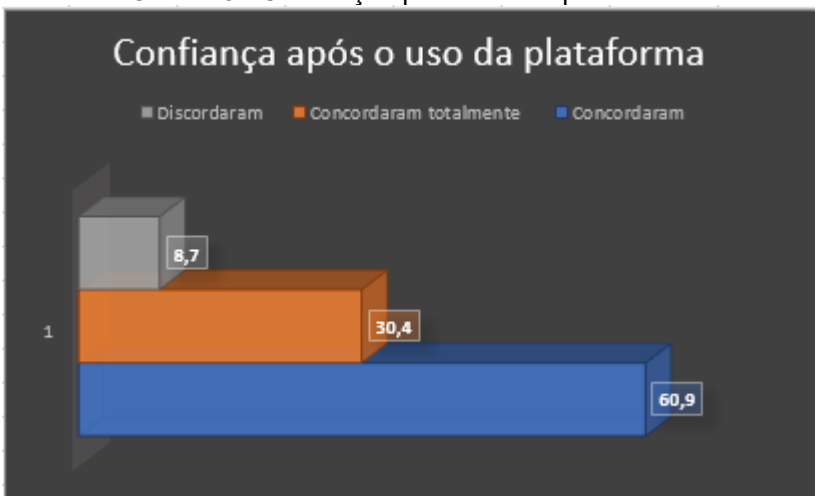
Fonte: A autora, 2025

Gráfico 4 - Material disponibilizado



Fonte: A autora, 2025

Gráfico 5 - Confiança após o uso da plataforma



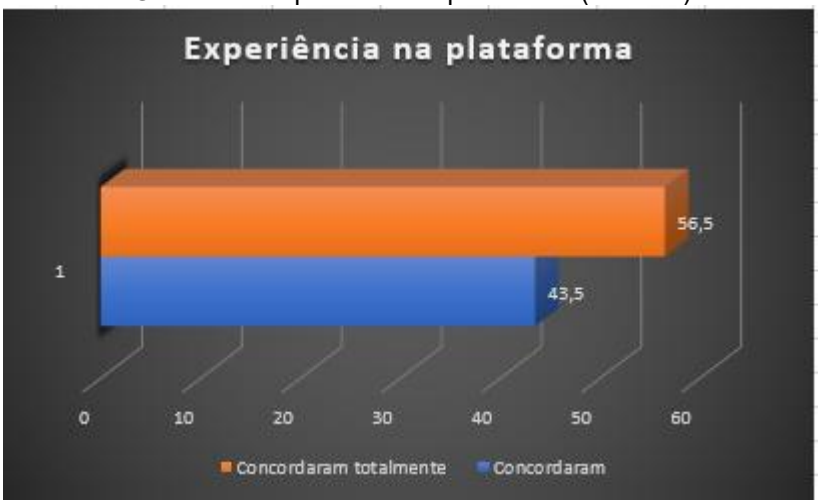
Fonte: A autora, 2025

Gráfico 6 - Suporte oferecido (Suficiente ou não)



Fonte: A autora, 2025

Gráfico 7 - Experiência na plataforma (Positiva)



Fonte: A autora, 2025

Gráfico 8 - Recomendação da plataforma



Fonte: A autora, 2025

Gráfico 9 - Funcionabilidade



Fonte: A autora, 2025

Após aplicação de questionários dos quais obtivemos 23 respostas avaliativas verifica-se no quadro 1 que em relação a aplicabilidade e navegação da plataforma, tivemos o percentual de 47,8% que concordou totalmente quanto a facilidade ao navegar, enquanto 52,2% apenas concordaram. Neste item ao somar as duas opções marcadas pelos professores foi concluído que 100% do corpo docente aprovou a navegabilidade. Sobre os menus e funcionalidades serem intuitivos o gráfico 2 confirma que houve 100% de aprovação. No que tange ao conteúdo apresentado o gráfico 3 comprova que 43,5% concordam e 56,5% dos professores concordam totalmente que o material possui relevância para suas práticas e contribuiu para renovar as estratégias pedagógicas e ampliar as possibilidades de mediação em sala de aula. “As tecnologias devem ser inseridas no cotidiano da escola como instrumentos de transformação e não como recursos suplementares” (Sousa, 2019, p.

125). Freires *et al.* (2024) ressaltam que a construção de materiais digitais contextualizados é mais eficaz quando parte da prática docente concreta.

No grupo focal e nos questionários todos os professores avaliaram positivamente o fato de o material disponibilizado contribuir para o letramento digital dos mesmos e ter sido desenvolvido de forma colaborativa como sustenta o gráfico 4, baseado nas demandas e sugestões trazidas nas reuniões pedagógicas. Essa escuta ativa contribuiu para que os docentes se sentissem parte do processo, promovendo o sentimento de pertencimento e engajamento. “O trabalho coletivo fortalece o compromisso com o projeto pedagógico e promove a corresponsabilidade entre os educadores” (Arroyo, 2011, p. 117). Para Gallo (2012), a formação crítica do professor está diretamente relacionada à sua capacidade de intervir na construção curricular.

A utilização das tecnologias selecionadas na plataforma também foi avaliada quanto ao seu impacto na confiança dos profissionais,60,9% dos professores concordaram desenvolver maior confiança em inovar suas aulas pós uso da plataforma e 30,4% concordaram totalmente, como configura o gráfico 5, ainda tivermos um percentual de 8,7% que discordou desta aprovação pelos colegas docentes, o que é um dado importante, pois deve ser encarado como um desafio a aprimorar o produto a fim de alcançar este público.Nas respostas abertas respondidas foi unânime a opinião de que ao fazer uso das ferramentas digitais houve aumento na participação e na produção dos estudantes, especialmente quando as atividades envolviam recursos audiovisuais e trabalho em grupo. “O engajamento dos alunos é um indicador potente da qualidade da mediação pedagógica” (Ferrari *et al*., 2020, p. 71). Dias (2023) observa que a motivação estudantil aumenta significativamente quando os conteúdos escolares dialogam com a cultura digital vivida fora da escola.

Houve também destaque para a facilidade de uso dos aplicativos, como *youtube, Kahoot e Stopmotion*, o que permitiu a rápida apropriação por parte dos professores, mesmo os com pouca familiaridade com tecnologias. Essa acessibilidade técnica foi considerada um diferencial para a continuidade das práticas iniciadas com o material didático tendo 100% de aprovação o suporte técnico oferecido como indica gráfico 6, “A simplicidade das ferramentas é um facilitador para sua integração ao cotidiano escolar” (Ramos, 2019, p. 36). De acordo com Mattos (2020), as ferramentas tecnológicas devem ser pensadas como apoio ao planejamento pedagógico e não como fardo adicional.

A avaliação apontou ainda a importância da formação continuada oferecida no decorrer do projeto, especialmente nos momentos de oficina com as plataformas digitais e ainda opinaram sobre estarem satisfeitos com o site, observando o gráfico 7 conferimos que 43,5% dos professores concordaram que a experiencia com o produto final foi satisfatória, enquanto 56,5% concordaram totalmente neste mesmo tópico. No gráfico 8 percebemos que um percentual de 100% recomendaria este material didático para outros profissionais. Nota-se que houve grande adesão dos docentes e a grande maioria se permitiu aplicar as atividades que após os momentos formativos foram elevadas. “Formar o professor em serviço é condição para a efetivação de qualquer proposta de inovação curricular” (Gatti, 2021, p. 102). Scherer e Brito (2020) acrescentam que a formação técnica aliada à reflexão pedagógica garante a apropriação crítica dos recursos digitais pelos docentes.

A análise das respostas também revelou alguns desafios enfrentados durante a aplicação do material, como dificuldades de acesso à internet em algumas salas, resistência inicial de alguns alunos e limitações quanto ao tempo de planejamento. Esses fatores foram considerados relevantes para o aprimoramento do material. “Reconhecer os limites de uma proposta pedagógica é um passo necessário para sua qualificação” (Moraes, 2015, p. 91). No entanto, em relação ao teste da plataforma, o gráfico 9 revela que 100% das pessoas afirmaram não detectarem erros ou travamentos que dificultassem seu funcionamento e navegação. Para Apple (2004), toda proposta de transformação educacional precisa considerar as contradições da realidade escolar e trabalhar com elas, não contra elas.

Além da perspectiva docente, buscou-se avaliar indiretamente a percepção dos alunos a partir das devolutivas espontâneas e da observação das aulas. Muitos estudantes demonstraram entusiasmo com as atividades e orgulho em apresentar suas produções. Isso indica que o material atingiu um de seus principais objetivos: despertar o protagonismo estudantil. “O estudante deve ser autor de sua aprendizagem, construindo sentidos a partir de experiências significativas” (Sousa, 2019, p. 126). Segundo Gallo (2012), dar voz ao aluno é uma prática democrática e formativa.

A sistematização da avaliação foi registrada em um relatório compartilhado com a equipe pedagógica da escola, o que permitiu novos ajustes e encaminhamentos para futuras ações. Esse relatório também poderá servir de base para a replicação do projeto em outras unidades da Rede. “Documentar a prática pedagógica é parte do

processo de profissionalização docente e de construção da memória escolar" (Arroyo, 2011, p. 122). Pacheco (2001) defende que o currículo precisa ser registrado, revisitado e continuamente reelaborado, como expressão viva do cotidiano escolar.

A construção de instrumentos de avaliação adequados à proposta exigiu uma leitura crítica das finalidades do material didático e das competências envolvidas. Foram criadas categorias de avaliação com critérios como criatividade, clareza, uso adequado das ferramentas, coerência com o tema e envolvimento do grupo. "Avaliar é mais do que atribuir notas: é acompanhar processos, reconhecer avanços e indicar caminhos" (Moraes, 2015, p. 89). Segundo Triches *et al.* (2023), é necessário que a avaliação acompanhe os princípios da proposta curricular e das metodologias utilizadas, garantindo coerência e efetividade.

Os relatos docentes apontaram que o material teve um papel importante no resgate da autoestima profissional, uma vez que os professores se sentiram valorizados ao perceberem os resultados positivos das práticas. A autonomia para adaptar as atividades e propor novos usos das ferramentas também foi destacada. "O reconhecimento da prática docente fortalece a identidade profissional e promove o engajamento com a inovação" (Gatti, 2021, p. 104). Arroyo (2011) defende que o professor precisa ser compreendido como sujeito histórico e produtor de saber, capaz de transformar realidades por meio da pedagogia.

Outro ponto relevante observado na avaliação foi o fortalecimento do trabalho coletivo na escola. A troca de experiências entre professores regentes, de apoio especializado, de áreas, de oficinas e coordenadores possibilitou a criação de uma rede de apoio pedagógico voltada à cultura digital. Isso estimulou a continuidade do projeto mesmo após o encerramento da fase inicial. "A construção coletiva de saberes fortalece a autonomia docente e amplia o repertório didático" (Sousa, 2019, p. 127). Para Pacheco, Sousa e Maia (2020), a colaboração é um dos pilares da cultura digital escolar e deve ser promovida em todos os níveis do sistema educacional.

A avaliação também considerou as limitações enfrentadas durante o projeto, como a ausência de recursos físicos adequados em determinados momentos e a dificuldade de alguns docentes em conciliar o planejamento tradicional com as novas propostas. Apesar desses obstáculos, os dados demonstraram que o material se manteve funcional e relevante. "Toda proposta inovadora enfrenta resistências, mas é no enfrentamento dos desafios que se consolidam as mudanças" (Apple, 2004, p.

55). Gallo (2012) afirma que o erro e o improviso também fazem parte do processo de aprendizagem e devem ser assumidos como motores de reflexão.

Foi observado ainda que a avaliação se tornou, para muitos professores, um espaço de autoformação. Ao refletirem sobre as atividades aplicadas, os docentes revisitaram suas práticas, identificaram pontos de melhoria e repensaram suas estratégias pedagógicas. Essa autorreflexão é essencial para a prática crítica. “A avaliação é, também, um momento de formação docente, pois permite rever práticas e redimensionar objetivos” (Gatti, 2021, p. 106). Conforme destaca Moraes (2015), professores reflexivos são aqueles que aprendem com a própria experiência e constroem novos saberes a partir da escuta e da observação.

O impacto das atividades nas aprendizagens dos estudantes foi avaliado de forma indireta por meio de observações, trabalhos entregues e relatos de professores. Verificou-se que os alunos conseguiram expressar com maior clareza suas ideias, ampliar vocabulário e demonstrar maior envolvimento com os temas propostos. “A tecnologia, quando bem utilizada, amplia as possibilidades de expressão e participação dos estudantes” (Freires *et al.*, 2024, p. 63). Dias (2023) reforça que o uso criativo dos recursos digitais pode contribuir para o desenvolvimento das habilidades comunicativas, cognitivas e socioemocionais.

A devolutiva da avaliação foi compartilhada em encontros coletivos com a equipe pedagógica da escola, nos quais foram apresentadas as conclusões da análise e debatidas sugestões de continuidade. A participação dos professores nesse momento reforçou o caráter formativo da avaliação, possibilitando ajustes e encaminhamentos. “Avaliar em grupo é construir um projeto pedagógico coletivo, pautado no diálogo e na corresponsabilidade” (Arroyo, 2011, p. 125). Para Scherer e Brito (2020), o envolvimento da equipe docente nas avaliações fortalece o sentimento de pertencimento ao projeto pedagógico da escola.

As aprendizagens construídas no processo de avaliação também subsidiaram novas propostas de formação e reorientações no uso das ferramentas digitais. Algumas atividades foram revistas com base nos dados analisados e adaptadas para melhor atender à diversidade dos estudantes. Essa capacidade de replanejar é indicativo de maturidade pedagógica. “O currículo é vivo e deve ser constantemente revisado à luz das experiências concretas vividas pelos sujeitos” (Pacheco, 2001, p. 81). Segundo Mattos (2020), a flexibilidade curricular é uma das marcas da educação inovadora e inclusiva.

A construção da plataforma digital com os resultados da avaliação consolidou as experiências do projeto, permitindo que elas sejam compartilhadas com outras escolas e redes interessadas. Pode ser visto na plataforma relatos de professores, dando *feedback* com suas impressões do alcance e sucesso do produto. “Sistematizar experiências é um ato político e pedagógico que contribui para a democratização do conhecimento” (Moraes, 2015, p. 93). Gatti (2021) observa que registrar boas práticas fortalece a cultura institucional e inspira novas iniciativas educacionais.

Por fim, a avaliação do material didático demonstrou que a escuta, a participação coletiva e a flexibilidade metodológica foram essenciais para o êxito do projeto. Ao articular teoria e prática, as tecnologias digitais deixaram de ser acessórios e tornaram-se aliadas na promoção de uma aprendizagem significativa. “Projetos bem-sucedidos são aqueles que reconhecem a escola como espaço de construção coletiva, diálogo e transformação” (Arroyo, 2011, p. 129). Para Sousa (2019), a tecnologia educativa só é válida quando inserida em um projeto político-pedagógico coerente, crítico e emancipador.

5 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados revelou que a formação docente em tecnologias digitais ainda é marcada por lacunas estruturais e pedagógicas, especialmente quando se trata da aplicabilidade concreta no cotidiano da escola pública. A maioria dos professores participantes reconheceu a importância das ferramentas digitais, mas também expôs insegurança ao utilizá-las. “O uso efetivo das tecnologias na educação depende de um processo formativo contínuo, situado e colaborativo” (Scherer & Brito, 2020, p. 75). Para Gatti (2021), os programas de formação precisam dialogar com a realidade vivida pelos professores, valorizando suas práticas e saberes prévios.

Os dados indicaram que a formação inicial do professor não oferece suporte consistente para o uso das TICs, sendo que muitos docentes relataram ter aprendido por conta própria, na tentativa e erro. Isso reforça a tese de que a política pública voltada à tecnologia educativa precisa articular formação inicial e continuada com suporte institucional permanente. “A ausência de políticas formativas articuladas reforça a fragmentação das ações escolares” (Freires *et al*., 2024, p. 62). Conforme Mattos (2020), o uso pedagógico das tecnologias exige não só habilidades técnicas, mas uma mudança de postura profissional orientada à inovação.

Durante os grupos focais, os professores destacaram a importância de formações práticas e objetivas, que apresentem diretamente o uso dos aplicativos selecionados, com exemplos reais de aplicação didática. Essa abordagem pragmática foi valorizada por favorecer a segurança e a autonomia na execução das atividades propostas. “A formação que se distancia da prática tende a perder sentido para o professor, que precisa ver relevância imediata no que aprende” (Gatti, 2021, p. 99). Sousa (2019) complementa que a tecnologia não pode ser apresentada de forma descontextualizada, sob pena de ser rejeitada ou subutilizada.

Um ponto relevante emergente da análise foi a valorização das trocas entre pares como estratégia de formação. Os docentes afirmaram que aprenderam muito mais uns com os outros, ao compartilhar práticas e desafios, do que em cursos formais com pouca aderência à realidade. Essa dinâmica fortaleceu o sentimento de comunidade profissional e favoreceu a construção coletiva do conhecimento. “A formação entre pares rompe com a lógica verticalizada do ensino e reconhece o professor como sujeito ativo da aprendizagem” (Arroyo, 2011, p. 112). Para Gallo (2012), o ambiente colaborativo é o solo fértil da formação crítica e emancipadora.

A cultura digital escolar ainda encontra resistências, segundo os dados obtidos, especialmente por parte de docentes com maior tempo de carreira. Muitos relataram dificuldades com plataformas, insegurança com aplicativos novos e receio de exposição pública de suas práticas. “A cultura digital requer tempo, acolhimento e formação sensível para que os sujeitos se apropriem dos recursos sem medo” (Ramos, 2019, p. 34). Dias (2023) afirma que a resistência à inovação pedagógica não deve ser lida como recusa definitiva, mas como expressão de desafios institucionais que precisam ser enfrentados com empatia.

Apesar das dificuldades apontadas, houve um movimento de abertura dos professores para experimentar os recursos digitais, principalmente quando puderam testar as ferramentas em ambiente seguro e com apoio técnico. Essa disposição evidencia a importância do acompanhamento pedagógico no processo de inovação. “Ninguém nasce sabendo integrar tecnologias; é preciso formar, apoiar e acompanhar de forma contínua” (Gatti, 2021, p. 101). Scherer e Brito (2020) reforçam que a cultura digital escolar é construída gradualmente, por meio da convivência, da curiosidade e da troca de experiências.

As falas dos professores também revelaram que a introdução de tecnologias no currículo exigiu deles novas posturas, especialmente no que diz respeito à organização do tempo e à flexibilidade dos planos de aula. Muitos apontaram que o uso das ferramentas digitais demanda mais planejamento, ao mesmo tempo em que permite maior engajamento dos estudantes. “A prática pedagógica mediada por tecnologias requer reconfigurações constantes, tanto no modo de ensinar quanto no modo de aprender” (Mattos, 2020, p. 80). Para Freires *et al.* (2024), essa reorganização é parte do desafio de construir uma escola mais conectada com as linguagens do século XXI.

Foi unânime entre os professores a percepção de que a inserção dos recursos digitais trouxe um novo dinamismo para as aulas, quebrando a monotonia do modelo expositivo tradicional. Eles relataram que os alunos passaram a participar mais ativamente e demonstraram maior interesse pelos conteúdos trabalhados. “A tecnologia não substitui o professor, mas transforma sua atuação ao ampliar as possibilidades de mediação e linguagem” (Sousa, 2019, p. 123). Gallo (2012) ressalta que a escola precisa dialogar com as linguagens juvenis para não perder sua relevância como espaço formativo.

A análise também evidenciou que, para além da técnica, o uso das tecnologias digitais tem implicações políticas e pedagógicas. Os professores refletiram sobre a necessidade de desenvolver nos alunos competências para o uso ético e crítico da informação. Essa discussão foi central nas atividades do módulo sobre cidadania digital. “Ensinar tecnologia é também ensinar valores, ética e responsabilidade” (Ferrari et al., 2020, p. 74). Segundo Dias (2023), a competência digital plena envolve não apenas o domínio das ferramentas, mas a consciência crítica sobre seus usos e impactos sociais.

Os dados revelaram que a experiência com o material didático digital teve forte impacto na identidade profissional dos docentes, fazendo-os repensar suas práticas e reconstruir sua relação com os alunos. Muitos relataram que se sentiram mais motivados e criativos. “A transformação da prática começa pela transformação do olhar do professor sobre si mesmo e sobre o seu papel” (Gatti, 2021, p. 96). Arroyo (2011) defende que os processos formativos que valorizam a experiência docente tendem a ser mais duradouros e a gerar maior autonomia intelectual e pedagógica.

A avaliação realizada pelos professores mostrou que, mesmo em contextos de carência tecnológica, é possível desenvolver um trabalho pedagógico inovador com ferramentas digitais acessíveis. Essa constatação reforça os estudos de Triches *et al.* (2023), que apontam que a criatividade e a mediação docente são mais decisivas que a sofisticação tecnológica em si. “A escassez de recursos não pode ser desculpa para a imobilidade pedagógica; é preciso reinventar-se com o que se tem” (Freires *et al*., 2024, p. 65). Essa visão crítica foi confirmada pelas práticas observadas nas aulas analisadas.

Os dados mostraram que os professores ampliaram o uso das tecnologias digitais ao longo do projeto, evoluindo de uma postura receosa para uma atitude mais confiante. Esse movimento evidencia a importância de projetos de formação continuada que valorizem a experimentação e o erro como parte do processo. Conforme Arroyo (2011, p. 110), “o professor se forma na prática, no enfrentamento dos desafios reais do cotidiano escolar”. Para Gatti (2021), programas de formação mais eficientes são aqueles que se sustentam na vivência concreta e promovem a troca entre pares.

As respostas dos professores ao questionário demonstraram que a maioria se sentiu mais motivada após utilizar as ferramentas digitais com seus alunos. Essa motivação está diretamente relacionada ao reconhecimento dos resultados obtidos

em sala. “Nada é mais formativo para o professor do que ver seus alunos aprenderem de forma significativa” (Sousa, 2019, p. 128). Scherer e Brito (2020) enfatizam que o engajamento dos docentes cresce quando eles percebem que a inovação tecnológica tem impacto direto sobre o interesse e a aprendizagem dos estudantes.

Alguns professores apontaram que os recursos propostos facilitaram a diversificação metodológica, permitindo trabalhar os mesmos conteúdos com diferentes abordagens. Isso foi observado na adaptação de atividades com *youtube, Kahoot*, *Stopmotion e YouCut* para diferentes áreas do conhecimento. “A tecnologia, ao ampliar as possibilidades didáticas, contribui para atender à diversidade presente na sala de aula” (Ramos, 2019, p. 37). Mattos (2020) defende que a multiplicidade de recursos favorece o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais.

A análise das verbalizações revelou que a proposta rompeu com a ideia de que tecnologia é apenas um complemento e não parte do planejamento pedagógico. Ao serem envolvidos desde o início na construção do material didático, os professores passaram a ver as ferramentas como aliadas e não como imposições externas. “A autonomia docente na escolha das estratégias é condição para a apropriação crítica das tecnologias” (Gatti, 2021, p. 107). Para Moraes (2015), a inovação só se sustenta quando o sujeito se sente pertencente ao processo.

Durante os grupos focais, surgiram debates sobre como a cultura escolar tradicional ainda dificulta a incorporação de novas linguagens. Professores relataram que sentiram resistência de colegas que enxergam a tecnologia como perda de tempo ou ameaça ao modelo expositivo. Esse dado está em consonância com estudos de Apple (2004), que mostram como as estruturas escolares resistem à mudança por medo da perda de controle. “O novo sempre assusta quando confronta as zonas de conforto pedagógicas” (Gallo, 2012, p. 147).

A análise revelou também que o apoio da Equipe de Articulação Pedagógica foi decisivo para o sucesso das atividades. Os professores relataram que se sentiram apoiados ao experimentar novas práticas e que isso fez diferença para sua segurança. “Inovação requer coragem, e a coragem precisa de suporte institucional” (Dias, 2023, p. 115). Conforme Triches *et al.* (2023), o papel da gestão é criar condições para que os professores arrisquem e errem, sem medo de punições ou julgamentos.

Outro aspecto discutido foi a superação do analfabetismo digital entre professores com mais tempo de carreira. A análise dos dados mostrou que, ao serem incluídos no processo com acolhimento e orientação prática, esses docentes

conseguiram apropriar-se das ferramentas. “Formação humanizada é aquela que respeita o tempo de cada um e acredita na capacidade de aprender ao longo da vida” (Arroyo, 2011, p. 118). Gatti (2021) afirma que todo professor pode desenvolver competências digitais, desde que receba o suporte adequado.

Os professores destacaram que a maior lição do projeto foi entender que a tecnologia não substitui o professor, mas o ressignifica. Ao invés de ceder o protagonismo, o professor se torna um mediador mais potente, que organiza as experiências de aprendizagem de forma mais conectada ao mundo. “O educador do século XXI não é um técnico, mas um designer de experiências significativas” (Ferrari *et al*., 2020, p. 69). Ramos (2019) observa que a tecnologia pode ampliar a escuta pedagógica e personalizar o processo educativo.

Por fim, os dados permitem concluir que a cultura digital docente pode ser construída mesmo em contextos de limitações técnicas, desde que haja vontade política, planejamento e formação contextualizada. “A inclusão digital do professor é, antes de tudo, uma inclusão pedagógica: ele precisa ver sentido na tecnologia que usa” (Scherer & Brito, 2020, p. 80). Conforme Gallo (2012), quando o professor encontra propósito e apoio, ele transforma barreiras em possibilidades e faz da inovação um instrumento de emancipação.

A utilização das tecnologias digitais contribuiu para tornar visível o conhecimento produzido pelos alunos, algo que tradicionalmente fica restrito aos cadernos e provas. A exibição dos trabalhos em ambientes online e presenciais reforçou a valorização da autoria estudantil. “A visibilidade da produção do aluno fortalece sua identidade e reforça o sentido do aprender” (Freires *et al.*, 2024, p. 66). Gatti (2021) argumenta que a valorização dos saberes construídos na escola contribui para o fortalecimento do currículo real, aquele que acontece no chão da escola.

Outro ponto identificado foi o fortalecimento das práticas colaborativas entre alunos, estimuladas pelas plataformas digitais. As atividades em grupo tornaram-se mais dinâmicas, e os estudantes desenvolveram competências de cooperação, escuta ativa e corresponsabilidade. “O trabalho colaborativo é uma das chaves para o currículo integrado e para a cultura digital” (Ferrari *et al.,* 2020, p. 70). Ramos (2019) afirma que as ferramentas digitais, quando bem mediadas, promovem interações que enriquecem o processo de construção do conhecimento.

As observações das aulas demonstraram que os alunos passaram a mobilizar diferentes linguagens para expressar o que aprenderam: oralidade, texto escrito,

imagem, vídeo, som e hipertexto. Essa multiplicidade comunicativa contribuiu para o desenvolvimento das competências gerais da BNCC. “A educação contemporânea deve desenvolver múltiplas literacias e ampliar as formas de expressão dos estudantes” (Dias, 2023, p. 117). Moraes (2015) reforça que o currículo deve dialogar com as linguagens do século XXI para ser inclusivo e atual.

A análise dos dados revelou que o uso das tecnologias contribuiu para o aumento do tempo de engajamento dos alunos com as tarefas escolares. Em comparação às aulas expositivas tradicionais, as atividades mediadas por recursos digitais geraram maior concentração e iniciativa por parte dos estudantes. “O engajamento é um indicador central de qualidade da aprendizagem e deve ser promovido de forma intencional” (Sousa, 2019, p. 122). Para Gatti (2021), as estratégias que mobilizam a curiosidade e o interesse dos alunos são fundamentais para garantir o direito de aprender.

Nos relatos dos professores, foi recorrente a afirmação de que o uso das ferramentas digitais favoreceu o planejamento integrado entre os educadores da escola. A elaboração conjunta das propostas contribuiu para o alinhamento de objetivos, metodologias e instrumentos de avaliação. “O trabalho em equipe é um dos pilares da escola integral e deve ser promovido também na dimensão curricular” (Arroyo, 2011, p. 109). Conforme Mattos (2020), a construção coletiva do currículo fortalece o vínculo entre os profissionais e garante maior coesão nas práticas pedagógicas.

Outro achado importante foi o reconhecimento, por parte dos alunos, de que as aulas se tornaram mais atrativas quando conectadas às suas experiências pessoais e culturais. Isso ficou evidente em atividades como produção de vídeos sobre o bairro, entrevistas com familiares e criação de infográficos sobre hábitos alimentares. “O currículo que se aproxima da vida do aluno é mais potente para promover aprendizagens duradouras” (Teixeira, 1994, p. 68). Triches et al. (2023) enfatizam que a escola precisa se tornar um espaço de produção de sentido para os sujeitos.

A integração das tecnologias também permitiu que os professores abordassem temas transversais de forma mais efetiva, como cidadania digital, sustentabilidade e diversidade cultural. A flexibilização das ferramentas possibilitou diálogos interdisciplinares que ampliaram o repertório dos estudantes. “As tecnologias devem ser utilizadas para abrir horizontes, questionar o mundo e formar sujeitos críticos”

(Gallo, 2012, p. 145). Ferrari *et al.* (2020) afirmam que o currículo digital pode ser uma plataforma para a construção de valores democráticos e inclusivos.

A implementação de atividades com ferramentas digitais também ampliou o repertório avaliativo dos professores, que passaram a utilizar instrumentos mais diversificados, como produções audiovisuais, nuvens de palavras, mapas conceituais, infográficos e *quizzes* interativos. Esse movimento dialoga com a proposta de uma avaliação formativa e processual. “Avaliar é acompanhar a trajetória do aluno e oferecer *feedbacks* que promovam a aprendizagem” (Moraes, 2015, p. 87). Para Sousa (2019), a tecnologia pode democratizar os processos avaliativos ao permitir que os estudantes expressem o que sabem de formas mais variadas e significativas.

Foi observado que o uso das tecnologias favoreceu o desenvolvimento de projetos de curta, média e longa duração, com maior envolvimento dos alunos e articulação entre teoria e prática. Um exemplo citado foi o projeto “ Mulheres Negras na sociedade” onde foram desenvolvidas entrevistas com profissionais da escola, resgatou memórias através da pesquisa, criação de vídeos e análises geográficas realizadas com o *Google* Apresentações. “A aprendizagem baseada em projetos permite a integração curricular e fortalece a relação entre o conteúdo e a realidade dos estudantes” (Mattos, 2020, p. 84). Para Ferrari *et al.* (2020), as metodologias ativas são impulsionadas pelo uso pedagógico das TICs.

Os professores relataram que a integração das ferramentas digitais contribuiu para tornar o currículo mais responsivo às demandas do século XXI, ao mesmo tempo em que respeita os fundamentos da educação pública, gratuita e de qualidade. Essa conciliação entre inovação e compromisso social é apontada como essencial na literatura especializada. “A escola não pode abdicar de sua função crítica e formadora, mesmo ao incorporar novas linguagens e dispositivos” (Apple, 2004, p. 60). Para Dias (2023), as tecnologias devem ser integradas com intencionalidade e compromisso ético.

A análise das atividades revelou que o uso das tecnologias permitiu ampliar a noção de tempo pedagógico, promovendo aprendizagens que extrapolam o espaço físico da sala de aula. Muitas produções foram finalizadas fora da escola, com apoio das famílias, promovendo maior diálogo entre os contextos educativos. “A escola integral deve articular tempos, espaços e sujeitos em favor de uma aprendizagem ampla e contextualizada” (Arroyo, 2011, p. 114). Scherer e Brito (2020) argumentam

que as TICs podem funcionar como pontes entre a educação formal e as experiências do cotidiano.

A interdisciplinaridade proposta pelas atividades digitais também favoreceu o desenvolvimento de competências socioemocionais, como empatia, escuta ativa e responsabilidade coletiva. Ao trabalharem em equipe, os alunos enfrentaram desafios de convivência e negociação, importantes para sua formação integral. “O currículo integral deve ir além do conteúdo, promovendo o desenvolvimento das dimensões afetiva e relacional do sujeito” (Arroyo, 2011, p. 118). Para Gatti (2021), a escola que promove relações colaborativas contribui para uma aprendizagem mais significativa e ética.

As produções estudantis apresentadas nos murais digitais, vídeos e apresentações revelaram o potencial das tecnologias para fortalecer o protagonismo infantojuvenil. Os alunos demonstraram orgulho ao compartilhar seus trabalhos, sendo reconhecidos pelos colegas e professores. “A autoria estudantil é um componente fundamental do currículo contemporâneo, pois afirma o estudante como sujeito ativo do processo educativo” (Sousa, 2019, p. 133). Segundo Freires *et al.* (2024), dar visibilidade às produções dos alunos fortalece sua identidade e autoestima.

Os professores relataram que os estudantes apresentaram maior capacidade de argumentação e organização de ideias após desenvolverem projetos com suporte das tecnologias digitais. A prática regular da comunicação multimodal — que envolve texto, imagem, som e vídeo — contribuiu para a ampliação das habilidades expressivas. “A tecnologia, quando bem integrada, promove o desenvolvimento de múltiplas competências comunicativas” (Dias, 2023, p. 120). Moraes (2015) destaca que os ambientes digitais de aprendizagem favorecem a experimentação, a escuta e a expressão individual e coletiva.

A integração das tecnologias ao currículo também teve repercussões positivas na avaliação do desempenho escolar dos estudantes. Professores relataram melhora no rendimento, especialmente de alunos com dificuldades de aprendizagem, quando puderam demonstrar seus conhecimentos por meio de recursos visuais e audiovisuais. “A avaliação deve ser inclusiva e considerar diferentes formas de expressão e construção do conhecimento” (Moraes, 2015, p. 93). Mattos (2020) afirma que a personalização dos processos avaliativos contribui para equidade na aprendizagem.

Um aspecto importante observado na análise dos dados foi o fortalecimento da motivação docente. Os professores sentiram-se mais estimulados ao perceberem que as ferramentas digitais facilitaram a mediação dos conteúdos e ampliaram as formas de interação com os alunos. “A motivação do professor está relacionada à sua percepção de utilidade e eficácia das estratégias pedagógicas que utiliza” (Gatti, 2021, p. 108). Ramos (2019) observa que o uso criativo da tecnologia revitaliza a prática docente e reforça o vínculo com os estudantes.

Os estudantes, por sua vez, relataram maior prazer nas aulas mediadas por tecnologia, especialmente quando puderam criar, investigar e apresentar suas ideias em formatos que extrapolam o caderno tradicional. Essa preferência pelo uso de linguagens digitais não anula o valor da leitura e da escrita, mas amplia as formas de aprendizagem. “É preciso compreender o digital como linguagem e não como ameaça à escolarização” (Ferrari *et al*., 2020, p. 75). Triches *et al*. (2023) destacam que a escola deve acolher as práticas culturais dos estudantes e transformá-las em oportunidades de aprendizagem.

Outro destaque da análise foi a ampliação da relação escola-família, especialmente em atividades que exigiram que os alunos interagissem com familiares ou compartilhassem suas produções em casa. Os responsáveis demonstraram interesse nas propostas e elogiaram o uso da tecnologia como facilitadora da comunicação. “A escola integral deve construir pontes entre os diferentes contextos educativos em que a criança está inserida” (Teixeira, 1994, p. 73). Arroyo (2011) reforça que o diálogo entre escola e comunidade fortalece o projeto político-pedagógico e amplia seu alcance social.

Os dados também revelaram que a articulação entre o currículo formal e o currículo oculto se tornou mais evidente nas atividades digitais, pois os alunos trouxeram para as produções escolares temas, linguagens e referências de seu cotidiano. Essa aproximação entre os dois currículos gerou maior identificação e envolvimento dos estudantes. “O currículo oculto ganha visibilidade quando o estudante é escutado e reconhecido em sua totalidade” (Gallo, 2012, p. 149). Segundo Dias (2023), integrar os saberes dos alunos é fundamental para a justiça curricular.

Esta análise revela que a integração das tecnologias ao currículo da escola integral não é um fim em si, mas um meio de garantir uma educação mais democrática, contextualizada e inovadora. As evidências apontam que o uso planejado e formativo das ferramentas digitais fortalece os princípios da escola pública

e promove práticas pedagógicas mais significativas. “O desafio da escola contemporânea é integrar tradição e inovação, promovendo aprendizagens que façam sentido para os sujeitos” (Scherer & Brito, 2020, p. 84). Para Gatti (2021), o currículo vivo é aquele que se adapta, se renova e se compromete com a transformação social.

A análise do engajamento dos estudantes revelou que a utilização de tecnologias digitais gerou maior interesse pelas atividades propostas e ampliou a participação ativa dos alunos. Isso se deu especialmente nas propostas em que os estudantes puderam produzir e apresentar conteúdos em formatos multimídia, como vídeos, infográficos e murais colaborativos. “O uso das tecnologias na sala de aula pode despertar o entusiasmo dos alunos, conectando o ensino às suas experiências cotidianas” (*Ferrari et al*., 2020, p. 69). Segundo Ramos (2019), o protagonismo estudantil aumenta quando os alunos percebem sentido e relevância nas práticas escolares.

Foi evidente que os alunos demonstraram mais iniciativa nas atividades mediadas por tecnologia, muitas vezes propondo adaptações e sugerindo novos recursos. Essa autonomia indica que os estudantes deixaram de ser apenas receptores de conteúdo e passaram a ser cocriadores do processo educativo. “O aluno precisa ser reconhecido como sujeito ativo, produtor de conhecimento e não apenas reprodutor” (Sousa, 2019, p. 128). Para Freires *et al.* (2024), o protagonismo discente é potencializado quando há espaço para expressão, escuta e tomada de decisão no ambiente escolar.

Os professores relataram que a participação dos alunos foi mais intensa nas atividades que envolviam temas próximos de sua realidade ou que permitiam a personalização das produções. Essa constatação reforça a importância da contextualização e da escuta ativa dos interesses dos estudantes no planejamento pedagógico. “A aprendizagem se torna significativa quando o conteúdo escolar dialoga com o universo cultural e afetivo do aluno” (Teixeira, 1994, p. 72). De acordo com Gatti (2021), o engajamento está diretamente relacionado ao grau de identificação do aluno com as propostas pedagógicas.

As produções estudantis demonstraram criatividade, domínio das ferramentas e aprofundamento conceitual, o que contradiz o senso comum de que os alunos não se interessam pelos conteúdos escolares. Pelo contrário, quando desafiados e valorizados, eles responderam com responsabilidade e envolvimento. “A juventude escolar precisa de oportunidades reais para mostrar suas capacidades e desenvolver

suas potencialidades” (Arroyo, 2011, p. 120). Mattos (2020) destaca que o estudante que participa da construção do currículo se torna mais consciente e comprometido com sua aprendizagem.

Observou-se que, ao se tornarem protagonistas das atividades, os alunos passaram a assumir um papel de liderança nas turmas, auxiliando colegas e sugerindo formas criativas de resolver os desafios propostos. Essa postura fortaleceu o trabalho em equipe e a cooperação entre os pares. “A liderança estudantil deve ser incentivada como prática pedagógica e estratégia de formação cidadã” (Gallo, 2012, p. 144). Segundo Dias (2023), o ambiente digital pode estimular a autoria e a iniciativa dos alunos, desde que o professor atue como mediador sensível e atento.

As atividades com recursos digitais também favoreceram a inclusão de alunos que tradicionalmente apresentavam baixa participação em aulas expositivas. Esses estudantes demonstraram mais disposição para interagir e expressar suas ideias por meio de vídeos, imagens e textos curtos, em vez de longas avaliações escritas. “A diversidade de linguagens contribui para a equidade, pois reconhece diferentes formas de aprender e comunicar-se” (Moraes, 2015, p. 91). Para Scherer e Brito (2020), a escola que valoriza múltiplas formas de expressão promove justiça curricular e inclusão pedagógica.

Além do envolvimento com os conteúdos, os alunos desenvolveram habilidades como autonomia, organização, responsabilidade e colaboração. Os relatos dos professores destacaram que os estudantes passaram a gerenciar melhor o tempo, dividir tarefas com os colegas e apresentar maior comprometimento com a entrega dos trabalhos. “A aprendizagem ativa implica o desenvolvimento de competências para além do conteúdo, abrangendo atitudes e valores” (Ferrari *et al*., 2020, p. 74). Conforme Gatti (2021), a escola integral deve formar sujeitos críticos, autônomos e socialmente responsáveis.

Os dados também revelaram que o uso das tecnologias fortaleceu a autoestima dos alunos, especialmente daqueles que enfrentam dificuldades de aprendizagem ou timidez. Ao perceberem que podiam produzir materiais de qualidade e serem reconhecidos por isso, esses estudantes passaram a se posicionar com mais segurança. “O reconhecimento é elemento estruturante da construção da identidade do sujeito aprendente” (Arroyo, 2011, p. 123). Segundo Triches *et al.* (2023), a escola que valoriza o potencial dos estudantes promove um ambiente acolhedor e transformador.

Houve também impacto no clima da sala de aula, que se tornou mais colaborativo, leve e respeitoso durante as atividades digitais. Os alunos se mostraram mais dispostos a ajudar uns aos outros, dividindo conhecimentos sobre as ferramentas utilizadas. “O ambiente escolar se torna mais saudável quando o protagonismo é compartilhado e o conhecimento é construído em rede” (Sousa, 2019, p. 130). Ramos (2019) observa que o uso coletivo da tecnologia pode fortalecer vínculos e reduzir conflitos quando mediado de forma ética e respeitosa.

Em relação à avaliação do engajamento, os professores destacaram que os alunos não apenas realizaram as atividades com empenho, mas também buscaram superação de limites, aperfeiçoamento e melhoria contínua. Muitos estudantes refizeram produções espontaneamente, pediram feedbacks e incorporaram as sugestões recebidas. “O aluno engajado não apenas cumpre tarefas, mas busca se desenvolver e se superar” (Freires *et al.*, 2024, p. 68). Para Mattos (2020), a cultura de valorização do esforço e da melhoria contínua deve ser cultivada desde os primeiros anos escolares.

Os registros demonstraram que os alunos desenvolveram não apenas habilidades técnicas no uso de ferramentas digitais, mas também competências cognitivas superiores, como análise, síntese, argumentação e autoria. Esse dado reforça a importância de atividades desafiadoras, com alto nível de exigência intelectual. “A tecnologia não deve ser utilizada apenas para entreter, mas para ampliar as capacidades reflexivas e expressivas dos estudantes” (Dias, 2023, p. 121). Gatti (2021) defende que o protagonismo estudantil é fortalecido quando os alunos são convocados a pensar criticamente, criar e defender seus pontos de vista.

Os professores também relataram que o envolvimento dos alunos aumentou significativamente quando as atividades continham propósito claro, metas bem definidas e conexão com o mundo real. A criação de campanhas educativas, por exemplo, gerou senso de responsabilidade e engajamento cívico. “A aprendizagem se fortalece quando há uma causa, um objetivo concreto a ser alcançado” (Ferrari et al., 2020, p. 76). Segundo Moraes (2015), a pedagogia orientada por projetos contribui para o desenvolvimento integral ao articular conhecimentos, atitudes e valores.

Um dos efeitos mais positivos da integração das tecnologias no cotidiano escolar foi a mudança de postura dos alunos em relação ao próprio aprendizado. Muitos passaram a se ver como protagonistas do processo e não mais como dependentes exclusivos do professor. Essa percepção de autonomia repercutiu em

outras áreas da vida escolar. “O aluno precisa ser autor de sua trajetória, assumindo responsabilidades e decisões” (Sousa, 2019, p. 132). Freires et al. (2024) apontam que a autonomia discente é um dos pilares da educação crítica e democrática.

A autoavaliação também foi favorecida pelo uso das tecnologias, especialmente em propostas que permitiram ao aluno revisar, editar e comparar suas produções com outras. Esse processo de metacognição reforçou a consciência sobre o próprio desempenho e possibilitou ajustes significativos na aprendizagem. “A tecnologia permite o monitoramento constante do próprio processo de aprender, favorecendo a autonomia” (Ramos, 2019, p. 39). Segundo Gatti (2021), quanto mais o aluno participa da avaliação, mais ele compreende o valor do conhecimento e do esforço pessoal.

Outro ponto forte observado foi o uso da tecnologia como mediadora do afeto. Alunos mais tímidos ou inseguros encontraram nos recursos digitais formas alternativas de se expressar, sendo respeitados por suas escolhas. Professores relataram que alunos que raramente falavam em público participaram ativamente por meio de gravações, ilustrações e textos multimodais. “A tecnologia pode funcionar como ponte entre o mundo interno do estudante e o espaço social da escola” (Arroyo, 2011, p. 126). Mattos (2020) enfatiza que as práticas digitais ampliam os canais de expressão e favorecem o respeito à diversidade.

A análise dos dados também indicou que os estudantes passaram a atribuir mais valor às etapas do processo de aprendizagem, e não apenas ao resultado final. Esse amadurecimento foi perceptível em falas que destacavam a importância da pesquisa, da colaboração e da construção coletiva. “Educar para o protagonismo é ensinar a valorizar o percurso, o esforço e a aprendizagem constante” (Gallo, 2012, p. 148). Dias (2023) reforça que a escola deve formar sujeitos resilientes, criativos e comprometidos com seu desenvolvimento.

Os projetos realizados com o apoio das tecnologias despertaram o senso de pertencimento à escola. Alunos expressaram, em entrevistas e produções, orgulho por verem seus trabalhos expostos nos murais digitais, redes sociais da escola ou nos eventos da unidade. “A escola se fortalece como espaço de pertencimento quando valoriza e divulga o que os estudantes produzem” (Sousa, 2019, p. 134). Segundo Triches et al. (2023), a visibilidade das produções escolares amplia o impacto social da educação e reforça a identidade dos sujeitos envolvidos.

Foi constatado que o uso das tecnologias também promoveu mudanças no uso da linguagem pelos alunos, que passaram a comunicar-se com maior clareza, objetividade e riqueza vocabular, especialmente em produções que exigiam roteiros, narrações e exposições. “A escrita digital é um espaço potente de desenvolvimento linguístico e expressivo” (Dias, 2023, p. 123). Para Freires et al. (2024), as novas mídias podem colaborar com a alfabetização crítica e o domínio de múltiplas linguagens.

A partir da escuta docente e discente, conclui-se que o protagonismo estudantil foi reforçado não apenas pela natureza das ferramentas utilizadas, mas, sobretudo, pelo modo como essas ferramentas foram aplicadas com intencionalidade pedagógica. “Não é a tecnologia que transforma a educação, mas o modo como ela é inserida em um projeto pedagógico crítico” (Scherer & Brito, 2020, p. 87). Conforme Gatti (2021), o protagonismo não se dá por decreto, mas pela abertura de espaços reais de decisão e autoria.

Encerrando este subtema, os dados analisados indicam que o engajamento dos estudantes aumentou proporcionalmente ao grau de liberdade e responsabilidade que lhes foi atribuído. Ao serem convidados a criar, opinar, refletir e apresentar, os alunos tornaram-se mais interessados, críticos e colaborativos. “A escola que acredita no aluno como sujeito potente colhe resultados mais humanos, éticos e transformadores” (Arroyo, 2011, p. 129). Para Mattos (2020), a centralidade no estudante deve ser premissa da educação democrática e contemporânea.

A análise da infraestrutura disponível na escola revelou um cenário ainda marcado por limitações no acesso à internet, número insuficiente de dispositivos móveis, já que parte dos estudantes não foi contemplada com o recebimento dos tablets distribuídos em 2024, e ainda necessidade de mais equipamentos na sala de mídias da unidade. Esses fatores foram mencionados pelos professores como obstáculos à implementação contínua das práticas digitais. “A precariedade dos recursos tecnológicos compromete a equidade no acesso à inovação pedagógica” (Freires *et al.,* 2024, p. 70). Para Dias (2023), a democratização da tecnologia nas escolas públicas é uma condição necessária para uma educação verdadeiramente inclusiva.

Apesar das dificuldades, os professores relataram estratégias de superação, como o revezamento de turmas no laboratório de informática, uso dos próprios celulares, uso de tablets e adaptação de propostas para a realidade tecnológica

disponível. Esse esforço evidencia o compromisso docente com a aprendizagem. “Mesmo com escassez de recursos, o professor criativo transforma limitações em possibilidades” (Arroyo, 2011, p. 132). Gatti (2021) destaca que a inovação educativa depende mais da postura pedagógica do que da sofisticação dos equipamentos.

Os alunos também identificaram os limites da infraestrutura como um desafio, especialmente quando precisavam continuar atividades em casa, sem acesso à internet ou a dispositivos. Muitos relataram depender exclusivamente da escola para realizar tarefas digitais. “A exclusão digital reforça desigualdades já existentes no sistema educacional” (Mattos, 2020, p. 86). Conforme Triches *et al.* (2023), a política pública educacional deve garantir conectividade universal como parte do direito à educação.

O levantamento de dados mostrou que, mesmo diante das dificuldades, houve um esforço institucional para promover a inclusão digital, ainda que de forma inicial. A criação da sala de mídias e o uso de um roteador com sinal ampliado foram avanços importantes. “A inclusão digital começa com pequenas mudanças estruturais, mas exige investimento contínuo” (Sousa, 2019, p. 137). Ramos (2019) argumenta que é papel do Estado assegurar os meios para a participação de todos os estudantes na cultura digital.

A acessibilidade também foi considerada no planejamento das atividades, especialmente para estudantes com deficiência. Os professores relataram o uso de vídeos com legendas, imagens com contraste, leitura em voz alta e adaptação dos layouts das plataformas para garantir a participação de todos. “A inclusão começa no planejamento e se concretiza na ação pedagógica sensível às diferenças” (Moraes, 2015, p. 95). Para Scherer e Brito (2020), a cultura digital só será inclusiva se for pensada desde sua origem com foco na diversidade dos sujeitos.

Foi observada uma melhora na autonomia dos estudantes com deficiência, que passaram a utilizar ferramentas como gravadores de voz, editores de texto com leitura automática e recursos visuais para compreender os conteúdos. Essa conquista reforça o valor das tecnologias como facilitadoras da inclusão. “A tecnologia é uma aliada poderosa da acessibilidade quando utilizada de forma intencional e ética” (Ferrari *et al.,* 2020, p. 79). Arroyo (2011) defende que uma escola justa é aquela que reconhece e responde às singularidades de seus alunos.

Os professores destacaram que a formação sobre acessibilidade ainda é insuficiente, mas que o projeto possibilitou o início de um debate importante sobre o

tema. As oficinas que trataram de acessibilidade digital despertaram o interesse e a reflexão crítica da equipe. “Não basta incluir os alunos no espaço físico da escola, é preciso garantir sua participação ativa nos processos de aprendizagem” (Dias, 2023, p. 125). Gallo (2012) afirma que a inclusão exige mais do que empatia: requer conhecimento técnico e compromisso político.

A análise dos dados também revelou a urgência de políticas públicas que promovam a infraestrutura mínima para a efetivação do direito à educação digital. Os professores se mostraram conscientes de que não é possível responsabilizá-los isoladamente pelo sucesso ou fracasso da implementação das tecnologias. “A responsabilidade pela inclusão digital é coletiva e institucional, não pode recair apenas sobre os ombros do professor” (Gatti, 2021, p. 110). Segundo Mattos (2020), o investimento em infraestrutura é investimento em justiça educacional.

Apesar das limitações, os professores relataram que a introdução das tecnologias no currículo fortaleceu a resiliência e a criatividade da comunidade escolar. Em vez de paralisar diante das dificuldades, houve reinvenção de práticas e reaproveitamento de recursos. “A potência da escola pública reside na sua capacidade de resistir, criar e transformar” (Arroyo, 2011, p. 135). Scherer e Brito (2020) enfatizam que os maiores avanços em inovação educacional nascem de contextos desafiadores.

Outro ponto importante foi a conscientização dos alunos sobre a importância do acesso à informação e ao conhecimento como um direito. Ao participarem de atividades com tecnologias e perceberem sua utilidade, muitos estudantes passaram a reivindicar mais estrutura para a escola. “A cidadania digital começa quando o aluno compreende que tem direito à conectividade e à inclusão tecnológica” (Sousa, 2019, p. 139). Freires et al. (2024) reforçam que a escola deve formar sujeitos conscientes dos seus direitos, inclusive no campo digital.

Foi percebido que a inclusão digital exige não apenas acesso físico aos equipamentos, mas também letramento digital crítico. Muitos alunos sabiam usar redes sociais, mas apresentavam dificuldades em interpretar informações, pesquisar com autonomia e produzir conteúdos autorais. “O letramento digital crítico é um dos maiores desafios da educação contemporânea” (Ferrari *et al.,* 2020, p. 81). Segundo Dias (2023), formar para o uso ético, reflexivo e criativo das tecnologias é parte indissociável da missão da escola.

A experiência analisada demonstrou que os alunos se adaptam rapidamente ao uso das plataformas, mas que isso não substitui o papel do professor como mediador da aprendizagem. O domínio técnico, isoladamente, não garante aprendizagem significativa. “A tecnologia não educa sozinha; é o professor quem dá sentido pedagógico ao uso das ferramentas” (Gatti, 2021, p. 112). Conforme Moraes (2015), é preciso evitar tanto a tecnofobia quanto a tecnolatria, buscando equilíbrio e intencionalidade.

Os dados revelaram que a presença de um professor engajado e formado é mais determinante para o sucesso das práticas digitais do que a qualidade dos dispositivos disponíveis. Escolas com poucos recursos, mas com educadores comprometidos, conseguiram desenvolver propostas inovadoras e significativas. “O maior recurso de uma escola é o seu professor em formação permanente” (Arroyo, 2011, p. 138). Scherer e Brito (2020) confirmam que o investimento humano deve caminhar junto ao investimento tecnológico.

A análise final indica que a inclusão digital na escola pública depende de três pilares: infraestrutura adequada, formação continuada e intencionalidade pedagógica. A ausência de qualquer um desses elementos compromete a efetividade das propostas. “A tecnologia é um meio, não um fim; ela só tem valor quando integrada a um projeto educativo crítico e democrático” (Apple, 2004, p. 64). Para Gatti (2021), o desafio contemporâneo é transformar recursos em oportunidades reais de aprendizagem para todos.

Encerrando este capítulo, conclui-se que os dados analisados demonstram um avanço significativo no engajamento docente, no protagonismo discente e na integração das tecnologias ao currículo. Ainda que persistam desafios estruturais, a experiência revelou que é possível construir práticas inovadoras com base na escuta, na formação e na colaboração. “A escola do século XXI precisa ser criativa, crítica e comprometida com a transformação social” (Gallo, 2012, p. 150). Dias (2023) reforça que o futuro da educação depende da coragem de reinventar o presente.

As atividades de formação de professores registradas ao longo do projeto constituíram não apenas um espaço de aprendizagem técnica, mas também de troca de experiências, escuta ativa e fortalecimento do coletivo docente, conforme mostra a figura 12.

Figura 12 - Acolhimento e diálogo inicial com os professores



Fonte: A autora, 2025

Em uma das atividades, o corpo docente relata características do trabalho docente e a possibilidade de se ter uma postura interdisciplinar tendo como aliadas as novas tecnologias. Além disso, o grupo revela a preocupação do alinhamento com o Projeto Político Pedagógico da escola, assim como ilustra a figura 13.

Figura 13 - Condução da oficina: autodiagnóstico docente e integração curricular



Fonte: A autora, 2025

Quando o professor se sente ouvido e verdadeiramente participa do processo de construção de um projeto, desde a fase inicial, o mesmo passa a ter um sentimento de pertencimento e age de maneira colaborativa, como demonstra a figura 14.

Figura 14 - Debate formativo: escuta ativa e construção coletiva



Fonte: A autora, 2025

A formação continuada de professores analisada neste estudo revelou impactos relevantes na prática docente e na cultura colaborativa da escola. As imagens captadas e os dados coletados evidenciam um ambiente formativo pautado pelo engajamento, escuta ativa e valorização da prática. Como aponta Gatti (2021), a formação só ganha potência quando parte da realidade docente e propõe soluções viáveis para os desafios cotidianos da escola.

A análise das verbalizações e registros fotográficos identificou os principais temas abordados nas oficinas. O Gráfico 10 demonstrará que os aspectos mais mencionados foram o engajamento dos professores (18 vezes), o protagonismo estudantil (16) e a apropriação pedagógica das ferramentas digitais (17). Tais aspectos indicam que as ações formativas superaram o nível instrumental e alcançaram um patamar de reflexão crítica e intencionalidade pedagógica.

O protagonismo discente foi amplamente discutido nas oficinas e aparece com força nas falas dos professores. Muitos relataram que os alunos passaram a participar mais ativamente das aulas, sugerindo ferramentas, temas e formas de apresentação dos conteúdos. Essa mudança de postura está em consonância com os estudos de Freire (1996), que defende uma educação dialógica e problematizadora.

A apropriação crítica das tecnologias digitais também se destacou. Professores relataram ter superado o medo inicial em relação às ferramentas digitais e passado a utilizá-las de maneira significativa em sala de aula. Segundo Scherer e Brito (2020), a cultura digital docente se constrói por meio da prática situada e da formação compartilhada — elementos presentes nas oficinas analisadas.

A valorização da autoria e da expressão dos estudantes também foi uma constante. Aplicativos e vídeos educativos permitiram aos alunos explorar novas

linguagens e se expressar de forma mais criativa e pessoal. Essa experiência corrobora os apontamentos de Ferrari *et al.* (2020), para quem o currículo digital deve ampliar as possibilidades comunicativas e cognitivas dos estudantes.

Outro elemento recorrente como indicará o gráfico 10 foi a colaboração entre pares, que aparece com 13 menções na pesquisa. Os professores destacaram a importância da troca de experiências como parte da formação. Nas imagens analisadas, observa-se a presença de rodas de conversa, dinâmicas de grupo e construção coletiva de planos de aula. Conforme Nóvoa (2019), o desenvolvimento profissional docente é um processo essencialmente coletivo.

A Figura 13, por exemplo, mostrou o momento de autodiagnóstico docente, no qual os participantes refletiram sobre seus saberes e práticas. Esse momento de introspecção coletiva reforça a ideia de que o ponto de partida da formação deve ser o conhecimento já existente no chão da escola (Tardif, 2002).

Em relação ao envolvimento dos professores ao longo das formações, o levantamento feito pela pesquisadora apresenta o número de participantes em cada etapa: diagnóstico preliminar (33), planejamento (21), aplicação (20) e avaliação (22). Os dados mostram uma média de participação estável e elevada, o que demonstra o interesse e a continuidade do processo formativo.

A regularidade da participação indica que os professores se sentiram pertencentes ao processo e valorizados em sua experiência. Como ressalta Arroyo (2011), a permanência do educador em espaços de formação está diretamente relacionada ao reconhecimento de sua identidade profissional e da relevância da sua voz.

A experiência formativa também gerou mudanças concretas na prática pedagógica. Muitos professores relataram ter utilizado imediatamente as ferramentas trabalhadas nos encontros com suas turmas. Essa aplicação direta demonstra a efetividade da formação situada e prática, como defendem Gatti (2021) e Mattos (2020).

Um dos maiores avanços observados foi o reposicionamento do professor como mediador das aprendizagens. Ao assumir um papel de designer pedagógico, como propõe Kenski (2012), o docente passou a planejar atividades mais interativas, personalizadas e alinhadas às competências da BNCC (Brasil, 2018).

A proposta de formação também contribuiu para a construção de um ambiente mais colaborativo entre os docentes. Houve relatos de que os professores passaram

a se apoiar mutuamente, compartilhando tutoriais, ideias de atividades e experiências com ferramentas digitais. Essa cultura colaborativa se reflete nos estudos de Nóvoa (2019), que destaca a importância das redes docentes para o fortalecimento profissional.

O clima escolar também foi impactado positivamente. A escuta mútua, a horizontalidade nas trocas e o acolhimento demonstrado nas fotos e nas falas dos participantes indicam um processo formativo que respeita os tempos e saberes de cada um, como defende Tardif (2002).

As imagens registradas ao longo das oficinas revelam um espaço vivo de aprendizagem, onde a afetividade, o conhecimento e a ação convergem para construir uma nova escola. Essa proposta está em consonância com o que propõe a Pedagogia Crítica ao defender uma escola emancipada e centrada nos sujeitos.

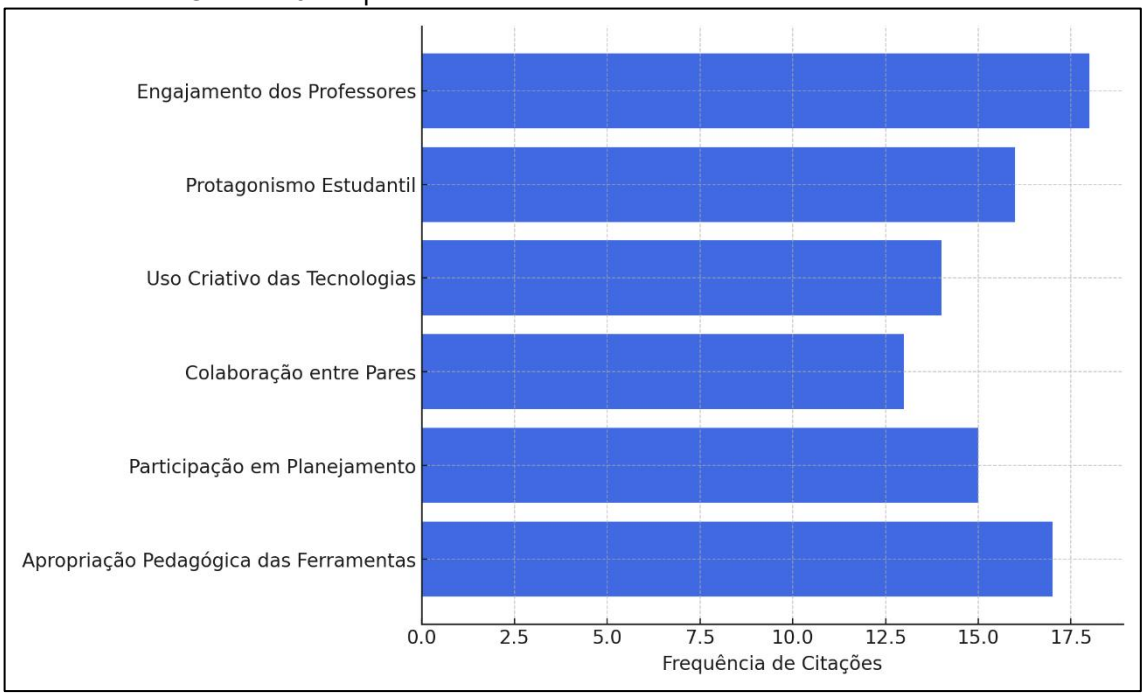
As produções dos alunos também foram valorizadas nos relatos dos professores. Ao perceberem seus trabalhos expostos em murais digitais, apresentações e vídeos, os estudantes sentiram-se reconhecidos e passaram a participar mais ativamente das aulas. Isso reforça a importância de uma pedagogia da visibilidade (Gomes, 2017).

Além disso, a formação favoreceu o uso de metodologias ativas como aprendizagem baseada em projetos, sala de aula invertida e ensino híbrido. Essas estratégias foram citadas como soluções para promover engajamento e autonomia nos estudantes — temas prioritários na literatura sobre inovação educacional (Moran, 2015).

A formação também provocou uma reflexão sobre a inclusão digital. Os professores foram estimulados a pensar estratégias para envolver alunos com pouco acesso à internet ou com deficiência. Essa discussão é urgente, como apontam estudiosos como Costa e Viana (2021), para quem a justiça curricular exige políticas de acessibilidade digital.

Os dados e registros analisados apontam que a formação continuada, quando pensada com base em contextos reais, práticas colaborativas e tecnologias acessíveis, tem potencial transformador. Não se trata apenas de aprender a usar ferramentas, mas de repensar o currículo, o tempo, o espaço e o próprio papel do educador na escola contemporânea. O gráfico 1 apresenta as respostas recorrentes nos questionários do corpo docente.

Gráfico 10 - Aspectos mais mencionados nas análises formativas



Fonte: A autora, 2025

. O processo de formação continuada analisado neste estudo evidenciou uma transformação relevante na postura pedagógica dos professores participantes. Os dados revelam que os encontros formativos possibilitaram não apenas a apropriação técnica de ferramentas digitais, mas também a ressignificação do papel do docente como mediador crítico do conhecimento. Como defende Gatti (2021), o desenvolvimento profissional é mais eficaz quando articula teoria, prática e reflexão sobre a realidade.

O **engajamento dos professores**, que obteve a maior frequência nas citações dos participantes, demonstra o sucesso da abordagem metodológica adotada. O gráfico gerado indica 18 menções a esse aspecto, sinalizando que a formação conseguiu mobilizar interesse e motivação entre os docentes. Conforme Arroyo (2011), a participação ativa e afetiva dos professores é condição essencial para que a formação tenha impacto real na prática escolar.

A valorização do **protagonismo estudantil**, com 16 registros, revela que os docentes passaram a enxergar os alunos como sujeitos centrais do processo de ensino-aprendizagem. Muitos relatos apontam que, após as oficinas, os estudantes foram incentivados a criar vídeos, infográficos e murais digitais, tornando-se agentes da própria aprendizagem. Essa transformação está alinhada à pedagogia freireana, que defende uma educação libertadora, pautada no diálogo e na autonomia (Freire, 1996).

O gráfico 10 também destaca o **uso criativo das tecnologias** como um fator relevante (14 menções). Essa criatividade se manifesta tanto na escolha das ferramentas quanto nas formas de aplicá-las nos diversos componentes curriculares. Os professores demonstraram autonomia para adaptar o uso do *Canva*, *youtube* e *Kahoot* às suas realidades, o que reforça a ideia de que a inovação tecnológica depende menos dos dispositivos e mais da intencionalidade pedagógica (Scherer & Brito, 2020).

A **colaboração entre pares**, com 13 referências, foi um dos pilares da proposta formativa como corrobora o gráfico 10. Os encontros favoreceram a troca de experiências, o planejamento conjunto e a superação de dificuldades técnicas, criando uma rede de apoio mútuo entre os professores. Nóvoa (2019) destaca que a colaboração é o caminho mais consistente para a valorização do trabalho docente e para o fortalecimento da identidade profissional.

Com 15 citações no gráfico 10, a **participação em planejamento pedagógico** mostra que os encontros extrapolaram a dimensão técnica e promoveram reflexões sobre currículo, objetivos de aprendizagem e estratégias avaliativas. Os professores relataram a construção de sequências didáticas interdisciplinares, o que reforça a relevância da formação em serviço como espaço de revisão do projeto pedagógico (Tardif, 2002).

A **apropriação pedagógica das ferramentas digitais**, mencionada 17 vezes,no gráfico indica que os professores compreenderam que a tecnologia, para ter valor educacional, precisa ser integrada de forma crítica e coerente aos objetivos da aprendizagem. Esse entendimento se reflete em atividades em que os recursos não foram usados de forma superficial, mas sim como mediações significativas do processo educativo (Kenski, 2012).

As imagens registradas durante as oficinas ilustram esse cenário: professores atentos, participativos, trocando ideias e planejando juntos. A atmosfera acolhedora e respeitosa captada nas fotos contribuiu para que o espaço formativo fosse também um espaço de cuidado e reconstrução coletiva. Gatti (2021) enfatiza que o clima institucional é determinante para o sucesso das formações continuadas.

Outro ponto levantado pelos professores foi a possibilidade de aplicar imediatamente o que aprenderam nas oficinas. A formação situada, com exemplos práticos e contextualizados, favoreceu a transferência para a sala de aula, permitindo que os professores visualizassem o impacto direto de suas ações. Mattos (2020)

afirma que a prática reflexiva é essencial para consolidar novas aprendizagens profissionais.

A análise dos resultados evidencia também o papel da Equipe de Articulação Pedagógica e da gestão escolar na valorização da formação. A liberação de um tempo maior no horário reservado ao planejamento coletivo, o incentivo à participação e a presença da liderança durante os encontros contribuíram para a percepção de que a formação era relevante e institucionalizada. Essa valorização do trabalho docente é um dos pilares de políticas educacionais efetivas (Brasil, 2018).

As falas dos professores reforçaram a importância da formação como espaço de escuta. Muitos destacaram que se sentiram respeitados, ouvidos e acolhidos, o que fortaleceu sua autoestima profissional. Esse aspecto, embora subjetivo, tem implicações diretas sobre a qualidade das práticas pedagógicas, como já apontava Tardif (2002).

Houve também relatos de que a formação contribuiu para a superação de medos relacionados ao uso da tecnologia. Professores que antes evitavam usar ferramentas digitais por receio de erros passaram a experimentar e a ver o erro como parte do processo de aprendizagem. Essa mudança de mentalidade é essencial para a construção de uma cultura de inovação nas escolas (Ferrari *et al.,* 2020).

A formação permitiu ainda a abordagem de temas transversais, como ética no uso das tecnologias, cidadania digital e acessibilidade. Essas discussões foram integradas às práticas pedagógicas e apontam para um currículo mais humanizado e comprometido com a formação integral do sujeito (Dias, 2023).

O fortalecimento da autoria docente também se manifestou nos momentos em que os professores criaram seus próprios materiais digitais. Ao produzirem tutoriais, vídeos explicativos e sequências de atividades, os educadores passaram a atuar como produtores de conhecimento, e não apenas como usuários de conteúdos prontos (Gomes, 2017).

Outro dado relevante foi a melhoria na relação professor-aluno. O uso das tecnologias aproximou os estudantes dos conteúdos escolares, tornando as aulas mais interessantes e dinâmicas. Essa aproximação fortaleceu o vínculo entre os sujeitos e promoveu um ambiente mais participativo e colaborativo (Freires et al., 2024).

Os dados e registros analisados também indicam que as formações geraram impacto além do espaço da escola. Professores relataram ter compartilhado as

experiências com colegas de outras instituições, multiplicando o que aprenderam. Esse efeito em rede é um dos resultados mais potentes da formação continuada (Nóvoa, 2019).

A inclusão digital, tema presente nas discussões, foi tratada com sensibilidade. Os professores buscaram alternativas para garantir a participação de alunos com menos acesso à tecnologia, propondo atividades híbridas e adaptadas. Essa postura reforça o compromisso ético com uma educação equitativa (Costa & Viana, 2021).

A análise dos dados mostra que a transformação observada não se limita ao domínio técnico, mas atinge dimensões éticas, políticas e afetivas da docência.

A formação atingiu seu objetivo principal: promover a construção coletiva de uma prática pedagógica inovadora, crítica e sensível à realidade escolar, conforme ilustra a figura 15.

Figura 15 - Estudo coletivo: discussões e anotações durante o planejamento pedagógico



Fonte: A autora, 2025

6 CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como objetivo principal compreender de que maneira a formação docente mediada por tecnologias digitais pode contribuir para a construção de práticas pedagógicas inovadoras e alinhadas à proposta de escola integral. Partindo do reconhecimento das lacunas formativas, estruturais e pedagógicas que ainda marcam a realidade da educação pública, o estudo procurou não apenas diagnosticar, mas sobretudo propor e experimentar alternativas viáveis, contextualizadas e colaborativas.

A partir da análise dos dados coletados e das experiências vivenciadas ao longo do projeto, constatou-se que a inserção planejada e intencional das tecnologias digitais no cotidiano escolar tem potencial para transformar a prática docente, ampliar o protagonismo estudantil e fortalecer a articulação curricular. Os resultados apontaram que, mesmo em contextos de limitações estruturais, é possível promover inovação pedagógica com criatividade, formação continuada e valorização da cultura docente.

Os dados evidenciaram que os professores, quando envolvidos desde o início do processo e apoiados por formações contextualizadas, tornam-se mais abertos à experimentação, à colaboração e ao uso crítico das ferramentas digitais. Houve um fortalecimento do sentimento de pertencimento e de corresponsabilidade entre os educadores, o que favoreceu a consolidação de uma cultura digital na escola. As tecnologias deixaram de ser vistas como ameaças ou apêndices e passaram a integrar efetivamente o planejamento pedagógico.

No que se refere ao protagonismo estudantil, verificou-se um aumento considerável do engajamento, da criatividade e da autonomia dos alunos. As atividades digitais possibilitaram novas formas de expressão, de interação e de avaliação, acolhendo diferentes estilos de aprendizagem e favorecendo a inclusão de sujeitos historicamente marginalizados nos processos de ensino-aprendizagem. A visibilidade das produções estudantis e o reconhecimento de suas vozes dentro e fora da escola foram conquistas simbólicas e pedagógicas de grande relevância.

Outro aspecto importante foi a possibilidade de integrar as tecnologias digitais ao currículo de forma interdisciplinar, superando a fragmentação do conhecimento e promovendo aprendizagens contextualizadas. As práticas pedagógicas se tornaram mais dialógicas, criativas e conectadas à realidade dos alunos, permitindo que a

escola se aproximasse de seus territórios e culturas, sem abrir mão de seu compromisso com a formação crítica e cidadã.

Entretanto, é necessário reconhecer as limitações da pesquisa. A infraestrutura tecnológica disponível ainda é insuficiente para garantir a universalização das práticas propostas, e a formação docente, apesar de ter avançado, precisa ser contínua, sistêmica e política. Ainda que exista tempo de 2h semanais para planejamento coletivo, esse tempo não é suficiente, a sobrecarga de trabalho dos professores e as desigualdades no acesso às tecnologias entre os alunos são obstáculos reais que não podem ser ignorados.

A experiência analisada também apontou que a simples presença das ferramentas digitais não garante inovação ou inclusão. É o projeto pedagógico — sustentado por princípios éticos, democráticos e coletivos — que confere sentido à tecnologia no contexto educacional. Assim, mais do que inserir equipamentos nas escolas, é preciso inserir intencionalidade, reflexão e escuta nas práticas docentes.

Conclui-se, portanto, que a formação docente para o uso das tecnologias digitais, quando articulada à prática, ao currículo e à realidade da escola integral, pode ser um caminho potente para a construção de uma educação mais justa e transformadora. A inovação pedagógica é possível, desde que seja construída de forma colaborativa, contextualizada e com base em princípios humanizadores.

Sugere-se um estudo de aprofundamento que investigue como as tecnologias podem contribuir para a redução das desigualdades educacionais em contextos vulneráveis, em diálogo com políticas públicas e marcos legais. A escola do futuro começa agora e esta precisa ser construída com todos, para todos, buscando equidade e democracia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Fernando José de**. Currículo e cultura digital**. São Paulo: Moderna, 2018.

APPLE, Michael W**. Educação e poder**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

ARAÚJO, J. R**. Ensinar a paz: proposta para um currículo de educação integral**. In: MOLL, J (Org.). Caminhos da educação integral no Brasil: direitos a outros tempos e espaços educativos. Porto Alegre:Penso,2012.

ARAÚJO, Rafael et al**. Educação midiática e tecnologias na formação docente*:* caminhos para a inovação pedagógica**. Revista Educação em Foco, v. 28, n. 2, p. 35-51, 2023.

ARROYO, Miguel G. **Ofício de mestre: imagens e autoimagens**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude**.A Reprodução:Elementos Para uma Teoria do Sistema de Ensino**. Petrópolis, Vozes,2011.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. 2. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 2011.

BRASIL, Lei n•9.394, 20 de dezembro de 1996..**Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**.Diário Oficial da União:seção 1, Brasília, DF, 23 de dez.1996,p.33- 41.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. nacional **Educação Integral: texto referência para o debate**. Brasilia:MEC/SECAD,2009.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação** *2014–2024: Lei n° 13.005, de 25 de junho de 2014*. Brasília: MEC, 2014.

BARDIN, Laurence**. Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

CAVALIERE, A.M**. Anísio Teixeira e a educação integral**. In Paidéia,São Paulo, USP-Ribeirão Preto,v:20,n.46,2010.

COSTA, Carla; CASSIMIRO, Ludmila; SILVA, Jéssica. **Tecnologias digitais e formação docente: desafios e perspectivas.** *Revista Práxis Educacional*, v. 17, n. 44, p. 78–91, 2021.

COELHO, Edson**. A reinvenção da escola: os CIEPs e a proposta de educação integral**. Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

CAVALIERI, Paulo. **Integralismo e educação no Brasil: o projeto pedagógico da Ação Integralista Brasileira (AIB).** São Paulo: Cortez, 1995.

DIAS, Luciana M. **Competências e habilidades para o século XXI: educação e futuro do trabalho**. Revista Educação Contemporânea, v. 13, n. 29, p. 112–127, 2023.

DIEZ, Carmen; MARCON, Lúcia; SANTOS, Aline. **Educação integral: fundamentos e perspectivas**. Curitiba: Appris, 2016.

DARÉ, Gisele M. R.; RIBEIRO *pública n***, Darcy. Escola para todos: os CIEPs e a educação pública no Brasil***.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

DEWEY, John. **Democracia e educação**. São Paulo: Nacional, 2010.

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

FREIRES, Amanda et al. **Educação no século XXI: integração curricular e alfabetização digital.** Revista Brasileira de Educação, v. 29, n. 91, p. 53–68, 2024.

FERRARI, Luis et al. **Educação midiática e protagonismo juvenil.** São Paulo: Fundação Telefônica Vivo, 2020.

GOMES,Nilma Lino**.O movimento negro educador:saberes construídos na luta por emancipação**. Rio de Janeiro, Vozes, 2017.

GUIMARÃES, Lucas; SILVA, Vanessa; ROQUE, Fábio. **Currículo e cultura digital: desafios da formação na contemporaneidade**. *Revista Teias*, v. 23, n. 70, p. 45–63, 2022.

GALLO, Sílvio**. Anarquismo e educação: um olhar filosófico**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

GALLO, Sílvio. **Educação e anarquismo: a proposta da pedagogia libertária.** Campinas: Autores Associados, 2002.

GATTI, Bernadete A. **Formação de professores: aspectos estruturais e pedagógicos.** São Paulo: Unesp, 2021.

KENSKY, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.** São Paulo, Papirus, 2010.

LANKSHEAR,Colin; KNOBEL,Michele. **Novas literacias:práticas cotidianas e aprendizagem social**, McGraw-Hill Education,Reino Unido, 2011.

MOLL, Jaqueline**. Educação integral no Brasil: avanços e desafios.** Brasília: MEC/SECADI, 2012.

MORIYÓN, Félix G. **A educação libertária: teoria e prática**. Lisboa: Edições Salamandra, 1989.

MORAES, Maria Cândida. **Educação e transdisciplinaridade em tempos de complexidade.** São Paulo: Triunfal, 2015.

MATOS, Adriana et al. **Educação digital e formação docente: desafios contemporâneos.** Revista Contexto & Educação, v. 35, n. 118, p. 80–96, 2020.

MATTOS, Cláudio**. Competências e habilidades na BNCC: análise crítica e implicações pedagógicas**. Curitiba: CRV, 2020.

MENEZES, Luana**. CIEPs e a educação pública no Rio de Janeiro: um legado possível.** Rio de Janeiro: UFRJ, 2013.

NÓVOA, Antônio. **Os professores e sua formação num tempo de metamorfose na escola**. Revista Educação e Realidade,v,44,n.3,2019.

PACHECO, José. **Currículo: teoria e história.** Porto: Porto Editora, 2001.

PACHECO, José; SOUSA, Simone; MAIA, Isabel. **Educação e inteligência artificial: desafios para o currículo**. Revista Educação, Formação e Tecnologias, v. 27, n. 1, p. 34–49, 2020.

RIBEIRO, Darcy. **Balanço crítico de uma experiência educacional**. In:RIBEIRO, Darcy. Carta 15: O novo livro dos CIEP'S. Brasilia:Senado Federal, p.17-24.

RAMOS, Ana Paula**. Educação e tecnologia na sociedade da informação.** Revista Digital de Educação, v. 3, n. 9, p. 28–39, 2019.

SCHERER, Simone; BRITO, Jéssica. **Formação docente para a cultura digital: desafios e possibilidades.** *Revista Educação & Tecnologia*, v. 24, n. 47, p. 74–88, 2020.

SOUSA, Carla A**. Currículo e tecnologia: articulações e implicações na prática pedagógica.** *Revista Educação e Realidade*, v. 44, n. 3, p. 1207–1221, 2019.

SACRISTÁN, José G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TEIXEIRA, Anísio**. Educação não é privilégio**. Rio de Janeiro, Ed.UFRJ, 1994

TEIXEIRA, Anísio**. Uma experiência de educação integral no Brasil**. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, v.38,n.87,1962.

TRICHES, Rozane et al. **Currículo e cultura digital: interatividade e inovação na escola pública**. Revista Educação & Linguagem, v. 26, n. 1, p. 15–34, 2023.

TANURI, Leonor**. História das instituições escolares brasileiras**. São Paulo: Autores Associados, 2000.

TARDIF, M, **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ.:Editora Vozes,2002.

TESSARI, Flávia; FERNANDES, Luiz; CAMPOS, Rafael**. Inovação pedagógica e tecnologias digitais: uma revisão crítica**. *Revista Brasileira de Educação*, v. 29, n. 91, p. 89–104, 2024.

APÊNDICE A – FICHA DE MATERIAL DIDÁTICO

Título: Plataforma Digital

Título em inglês: Digital Platform

Descrição do Material Didático: A plataforma digital www.escolafelisbertadigital.com.br é uma plataforma de natureza pedagógica composta por textos curtos explicativos, Videoaulas,, tutoriais, sugestões de aplicativos, portais e sites que podem auxiliar professores no uso das tecnologias digitais. A plataforma tem uma seção que trata da Inteligência Artificial e ícones que já direcionam para algumas IAs. Além da página que traz um passo a passo do uso do *tablet*, *feedback* de educadores, perguntas frequentes, espaço para dúvidas e contatos.

Natureza: Digital

Finalidade: O objetivo do material didático é apoiar os profissionais da Educação dos anos iniciais do Ensino Fundamental da Escola Municipal Professora Maria Felisberta Baptista da Trindade ao uso das tecnologias digitais, complementando o curso de formação continuada para o letramento digital desenvolvido pela pesquisadora desde estudo. Além de facilitar por sua praticidade de encontrar as vídeoaulas já agrupadas, a plataforma também otimiza o tempo dos professores, já que um dos pontos que os docentes sinalizaram como dificuldades para incorporar o uso das tecnologias é um tempo limitado para o estudo e planejamento das aulas.

Demanda:

(X) Externa

() Edital

() Interna

Avanços tecnológicos/grau de novidade:

() Produção com alto teor inovativo: desenvolvimento com base em conhecimento inédito;

(x) Produção com médio teor inovativo: combinação de conhecimentos pré-estabelecidos;

() Produção com baixo teor inovativo: adaptação de conhecimento existente;

() Produção sem inovação aparente: produção técnica.

Descrição da Abrangência realizada: a plataforma foi avaliada por 23 professores da Escola Municipal Professora Maria Felisberta Baptista da Trindade através de questionário *Google forms* e em sua totalidade foi considerada de utilidade na aplicação e auxílio ao letramento digital docente, sendo recomendada por 100% dos profissionais.

Descrição da Abrangência potencial: Por ser uma plataforma direcionada aos professores com vídeoaulas curtas e explicativas, a intenção é que não se limite ao local pesquisado, podendo abranger profissionais de outras unidades de Educação, seja de Instituição pública ou de Instituição privada.

Descrição da Replicabilidade: o material didático pode ser utilizado por profissionais de educação de várias áreas, segmentos e instituições por seu caráter genérico e de fácil acesso e linguagem, o aspecto intuitivo foi uma característica avaliada pelos docentes como positiva em sua acessibilidade.

APÊNDICE B: TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE

E ESCLARECIDO PROFESSOR(A)

Prezado(a) Professor(a),

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa intitulada: **A Formação dos Professores e as Novas tecnologias digitais: uma proposta para a escola integral** que será conduzida na Escola Municipal Professora Maria Felisberta Baptista da Trindade. O objetivo desta pesquisa é promover um curso de letramento digital para os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. O estudo busca desenvolver e implementar uma abordagem pedagógica inovadora, desenvolvendo uma plataforma digital como produto final.

Antes de assinar a autorização desta pesquisa a pesquisadora deverá responder a todas as suas dúvidas e é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. A sua participação não é obrigatória. Você tem o direito de desistir da participação a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito

Os procedimentos adotados para esta pesquisa serão os seguintes: como parte da pesquisa, você participará do desenvolvimento e aplicação de uma pesquisa envolvendo questionários, autorização do uso da imagem e voz e colaboração para a criação de uma plataforma digital.

Assinatura do Professor: _____

Data: / /2025

Essas atividades serão integradas ao PPP da escola e avaliadas para medir a eficácia da metodologia proposta. Durante as aulas, serão utilizados diversos recursos, tanto tecnológicos quanto analógicos, com o objetivo de tornar a formação mais significativa e prazerosa.

Enfatiza-se que o convidado a participar da pesquisa tem total liberdade de escolher participar da pesquisa ou não, sem que nada lhes seja pago ao cobrado para tal e quaisquer dúvidas sejam sanadas através da pesquisadora que adotará uma conduta ética e respeitosa com os questionamentos dos participantes, utilizando linguagem clara e acessível, e acrescenta-se que estes que aceitarem participar poderão em qualquer fase da pesquisa retirar seu consentimento.

Quaisquer potenciais riscos físicos, psicológicos, espirituais, morais, familiares, intelectuais, sociais e culturais serão cuidadosamente minimizados a partir de ações cabíveis dentro da Unidade Escolar. Os participantes terão a oportunidade de contribuir para uma pesquisa inovadora no campo educacional, além de desenvolver habilidades profissionais e enriquecer sua prática pedagógica. A pesquisa também visa beneficiar os alunos, através da aprendizagem enriquecida com a cultura digital. A participação do(a) professor(a) na pesquisa não implicará em custos adicionais. O(a) professor(a) não terá qualquer despesa com a realização das etapas desta pesquisa, que serão custeadas pela pesquisadora responsável por esta proposta.

Assinatura do Professor: _____

Data: / /2025

Também não haverá qualquer forma de pagamento pela participação. Assinando esse consentimento, o (a) professor(a) não desiste de nenhum de seus direitos. Além disso, o(a) professor(a) não libera os investigadores de suas responsabilidades legais e profissionais no caso de alguma situação que prejudique o participante. A participação nessa pesquisa é inteiramente voluntária. Uma vez aceitando a participar dessa pesquisa, o(a) professor(a) deverá se sentir livre para desistir da pesquisa a qualquer momento, sem que isso afete o seu relacionamento futuro com esta instituição.

Todas as informações da pesquisa serão confidenciais, sendo divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não incluindo apresentação de dados ou informações que possibilitem a identificação dos voluntários, sendo asseguradas a confidencialidade das informações e a privacidade dos participantes da pesquisa e dos não participantes presentes, bem como será preservada a privacidade de suas identidades, inclusive do uso de imagem e voz.

Todos os dados físicos e digitais coletados serão sigilosamente armazenados sob a guarda e responsabilidade da pesquisadora Natane Silva Gomes por um período de cinco (5) anos, e após esse período, eles serão excluídos permanentemente ou rasgados e incinerados.

Este documento é elaborado em duas vias, com todas as páginas rubricadas e assinadas ao término por você e pelo pesquisador responsável. Ambas as vias incluem o endereço e contato do CEP da Universidade Iguaçu.

Diante do exposto nos parágrafos anteriores eu, firmado abaixo, acredito ter sido suficientemente informado (a) pela pesquisadora Alessandra dos Santos Prates a respeito da sua pesquisa.Ficou clara para mim, a participação na pesquisa e a garantia de proteção e sigilo de meus dados individuais. Foi oportunizado questionar a pesquisadora sobre todos os aspectos do estudo. Fui informado (a) de que o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido é um procedimento exigido pelo Ministério da Saúde e que é possível, a qualquer tempo, desistir de participar do estudo sem qualquer prejuízo.

Assinatura do Professor: _____

Data: / /2025

Este Registro foi emitido em duas vias, o pesquisador ficou com uma via e eu recebi uma via desse Registro que está por mim assinado (a) e assinada também pelo pesquisador/professor, e pelo presente concordo voluntariamente com minha participação na pesquisa.

Assinatura do Professor: _____

Data: / /2025

Pesquisador Responsável: Alessandra dos Santos Prates
E-mail: alessandradossantoscruz@gmail.com

Orientadores : Luciane Medeiros de Souza Conrado e Gabriel dos Santos de Abreu Mól.

Endereço da Instituição: Centro Universitário Carioca – UniCarioca. Av. Paulo de Frontin, 568 - Rio Comprido, Rio de Janeiro - RJ, 20261-063.

Endereço eletrônico: mestrado@unicarioca.edu.br

Local da Aplicação da Pesquisa:

Escola Municipal Professora Maria Felisberta Baptista da Trindade

Endereço: Rua Professor João Brasil, 2000, Engenhoca, Niterói.