



Quem Tem Medo da Autonomia?

Reflexões a Partir da Escola da Ponte Sobre Alfabetização, Mediação e Tecnologias Digitais

Laura Quevedo Jurgina, Universidade Federal de Pelotas, lqjurgina@inf.ufpel.edu.br,
ORCID: 0000-0002-3050-8855

Leomar Soares da Rosa Júnior, Universidade Federal de Pelotas, leomarjr@inf.ufpel.edu.br,
ORCID: 0000-0002-7150-55

Fernando Moreira, Universidade Portucalense, fmoreira@upt.pt,
ORCID: 0000-0002-0816-1445

Tiago Thompsen Primo, Universidade Federal de Pelotas, tiago.primo@inf.ufpel.edu.br,
ORCID: 0000-0003-3870-097X

Resumo: Este artigo analisa práticas pedagógicas do ciclo de iniciação da Escola da Ponte (Portugal), com foco em como a organização escolar favorece a autonomia discente no uso de tecnologias digitais desde os anos iniciais. De natureza qualitativa e caráter etnográfico, a pesquisa foi realizada entre janeiro e abril de 2025 e envolveu observações presenciais, entrevistas com docentes e análise de documentos escolares. Os resultados indicam que o desenvolvimento da autonomia é sustentado por arranjos institucionais que combinam planos individuais de estudo, tutorias regulares e exploração sensorial de recursos digitais, ancorados em princípios de corresponsabilidade, escuta e autoria. Conclui-se que a experiência da Escola da Ponte oferece subsídios para políticas de alfabetização e para programas de formação docente orientados ao uso ético, criativo e formativo das tecnologias educacionais em contextos públicos.

Palavras-chave: autonomia discente; tecnologias digitais; alfabetização; mediação pedagógica; Escola da Ponte.

Who's Afraid of Autonomy?

Reflections from Escola da Ponte on Literacy, Mediation and Digital Technologies

Abstract: This article analyzes pedagogical practices in the initiation cycle of Escola da Ponte (Portugal), focusing on how the school organization fosters student autonomy in the use of digital technologies from the early years. The qualitative and ethnographic research was conducted between January and April 2025 and included classroom observations, teacher interviews, and document analysis. The findings indicate that student autonomy is supported by institutional arrangements that combine individualized study plans, regular tutoring, and sensory engagement with digital resources, grounded in principles of shared responsibility, listening, and authorship. The experience offers contributions to literacy policies and teacher education programs oriented toward the ethical, creative, and formative use of educational technologies in public education systems.

Keywords: student autonomy; digital technologies; literacy; pedagogical mediation; Escola da Ponte

1. Introdução

Este artigo examina práticas pedagógicas desenvolvidas na Escola da Ponte (Portugal), com foco em como a organização escolar favorece a autonomia discente e o uso de tecnologias digitais desde os anos iniciais de escolarização. A autonomia é entendida como uma competência formativa que articula dimensões cognitivas, afetivas e sociais,



consolidando-se quando o estudante participa ativamente das decisões sobre o próprio percurso de aprendizagem, conforme propõe Perrenoud (1999).

No cenário educacional brasileiro, políticas públicas de avaliação em larga escala, como o SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica) (INEP, 2022), têm reforçado práticas de regulação curricular centradas em metas padronizadas. Apple (2003) analisa esse movimento como um processo de controle pedagógico que reduz a autonomia das escolas. De modo semelhante, Sacristán (2019) argumenta que a padronização curricular limita o espaço destinado à autoria e à gestão compartilhada da aprendizagem.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reconhece o uso crítico e responsável das tecnologias digitais como uma das dez competências gerais previstas para a formação básica (MEC, 2018). Furtado e Souza (2020) observam, no entanto, que a implementação do documento tende a reproduzir formas prescritivas de controle curricular. Marcondes et al. (2013) acrescentam que a distância entre o princípio da formação integral e a prática cotidiana das redes de ensino evidencia tensões entre autonomia e regulação. Essas tensões tornam-se mais visíveis nos anos iniciais, quando a mediação docente exige sensibilidade para lidar com diferenças de ritmo e linguagem.

Ainda há escassez de estudos etnográficos que descrevam como a autonomia discente é construída nas práticas escolares, sobretudo em processos de alfabetização mediados por tecnologias digitais. A literatura existente concentra-se, em grande parte, em análises normativas ou em abordagens instrumentais do uso das tecnologias. A ausência de descrições empíricas detalhadas constitui a motivação central deste estudo.

A pesquisa foi desenvolvida entre janeiro e abril de 2025, no ciclo de iniciação da Escola da Ponte, por meio de observação participante, entrevistas e análise documental. O foco recaiu sobre situações em que a mediação docente envolveu o uso de tecnologias digitais em atividades de alfabetização. O estudo busca compreender como a organização pedagógica e a mediação intencional favorecem o desenvolvimento da autonomia discente e a corresponsabilidade na aprendizagem.

A análise dialoga com a literatura sobre alfabetização, que examina os processos de construção da leitura e da escrita em contextos escolares. Andrade et al. (2017) e Ferreira e Teberosky (1991) descrevem a alfabetização como processo de formulação de hipóteses e construção ativa do conhecimento. Quintal (2017) contribui ao discutir a importância de metodologias que integrem prática reflexiva e mediação docente.

A investigação segue princípios da pesquisa qualitativa com inserção em campo, conforme Denzin e Lincoln (2011) e Flick (2008), adotando uma perspectiva interpretativa para compreender o significado atribuído pelos participantes às práticas observadas. A discussão incorpora estudos sobre mediação docente e ambientes digitais nos anos iniciais, analisando o papel da tecnologia na construção de autoria e na personalização da aprendizagem.

O objetivo do artigo é compreender de que modo práticas de alfabetização podem favorecer a autonomia discente mediada por tecnologias digitais no contexto da Escola da Ponte. Também se busca identificar formas de mediação que sustentam essa autonomia e discutir suas implicações para a formação docente e para as políticas públicas voltadas à alfabetização.

A principal contribuição reside em oferecer uma análise empírica de práticas pedagógicas que integram dimensões curriculares, afetivas e tecnológicas. O estudo pretende colaborar para o desenvolvimento de ambientes escolares baseados na escuta, na corresponsabilidade e no uso ético das tecnologias educacionais.

2. Referenciais Teóricos sobre Autonomia e Mediação Tecnológica

Esta seção apoia-se em dois eixos conceituais. O primeiro trata da autonomia discente como processo mediado por tecnologias educacionais. O segundo discute as relações entre políticas curriculares e práticas escolares que favorecem a personalização e corresponsabilidade.

2.1. Autonomia, mediação e alfabetização com tecnologias educacionais

A autonomia discente é compreendida como a capacidade de gerir o próprio percurso de aprendizagem, avaliando decisões e ajustando estratégias de forma consciente. Freire (2019) entende essa autonomia como resultado de relações dialógicas que reconhecem o estudante como sujeito do processo educativo. Perrenoud (1999) acrescenta que o desenvolvimento da autonomia depende do ensino deliberado de competências metacognitivas, entre elas o planejamento e a autoavaliação.

Na Escola da Ponte, essas dimensões assumem forma concreta em tutorias regulares, planos individuais de estudo e registros sistemáticos de autoavaliação. Roldão (2018) identifica nessas práticas uma gestão curricular centrada na escola, em que a responsabilidade pelo aprender é partilhada por docentes e estudantes. Ambientes digitais de aprendizagem favorecem escolhas autônomas e feedback contínuo aproximam-se desse modelo. Assim, a coautoria mediada por tecnologia cria condições para o exercício da autonomia em contextos colaborativos.

No campo da alfabetização, as tecnologias digitais ampliam os modos de representação e expressão. Jogos fonológicos, recursos táteis e visualizações interativas contribuem para a construção do sentido e para o desenvolvimento da autorregulação. Graça (2023) argumenta que práticas mediadas por tecnologia podem promover alfabetização mais inclusiva quando integradas a processos de formação docente voltados à autoria e à escuta. Nessa perspectiva, a tecnologia não é apenas instrumento de ensino, mas meio de investigação e expressão.

Estas concepções sustentam a análise empírica ao destacar a mediação pedagógica como condição necessária à autonomia discente. O interesse recai sobre como essas práticas se materializam no cotidiano escolar e em que medida promovem aprendizagens autorreguladas com apoio de tecnologias educacionais.

2.2. Políticas curriculares e contrapontos pedagógicos

As políticas curriculares contemporâneas têm reconhecido a importância da autonomia discente e do uso ético das tecnologias digitais (MEC, 2018). Furtado e Souza (2020) analisam que, na prática, a regulação por metas e avaliações externas tende a restringir a flexibilidade pedagógica. Marcondes et al. (2013) observam que esse modelo de prescrição curricular fragiliza a autoria docente e a personalização do ensino. Em contextos de desigualdade, a tecnologia só produz sentido quando mediada de modo crítico e contextualizado. Melo e Milliet (2025) defendem que a formação escolar deve incorporar princípios de transparência e justiça algorítmica desde os primeiros anos de escolarização.

A experiência da Escola da Ponte oferece um contraponto a essas tendências centralizadoras. A gestão do tempo e das metas pelos próprios estudantes, o acompanhamento tutorial e o uso cotidiano de recursos digitais revelam que a tecnologia pode apoiar autoria e pensamento crítico quando inserida em ambientes de confiança e corresponsabilidade. Essa organização pedagógica demonstra que é possível integrar tecnologias educacionais à prática escolar sem submeter o currículo a modelos padronizados.



Os referenciais apresentados articulam dimensões pedagógicas, tecnológicas e éticas que orientam a análise dos episódios empíricos. O foco desloca-se da descrição de ferramentas para a compreensão das condições de mediação que possibilitam ao estudante agir com autonomia em processos de alfabetização mediados por tecnologia.

3. Procedimentos Metodológicos

Este estudo adota uma abordagem qualitativa baseada na etnografia educacional, orientada pela observação situada de práticas pedagógicas em contexto real de aprendizagem. A investigação foi realizada entre janeiro e abril de 2025, na Escola da Ponte (Portugal), com ênfase nas interações observadas no ciclo de iniciação, que reúne cerca de quarenta crianças e cinco docentes. O acompanhamento centrou-se no papel da mediação docente em um ambiente escolar marcado pela presença crescente das Tecnologias Educacionais e pelos desafios relacionados à sua integração formativa.

A Escola da Ponte possui uma trajetória consolidada de inovação pedagógica. A proposta desenvolvida por José Pacheco, inspirada em concepções humanistas da educação, orienta-se por princípios de corresponsabilidade e escuta ativa. Esse legado serviu como referencial interpretativo da pesquisa, permitindo compreender como práticas de mediação e autoria se atualizam em um contexto que combina tradição e uso de tecnologias digitais.

3.1. Abordagem e delineamento

A investigação adotou uma etnografia de curta duração, conforme a orientação metodológica de Perrenoud (1999), adaptada a contextos escolares. O objetivo foi compreender os significados atribuídos por educadores e estudantes às práticas mediadas por tecnologias educacionais. Ao longo de doze semanas, foram acompanhadas rotinas escolares, momentos de planeamento individual e atividades em pequenos grupos, totalizando cerca de noventa e duas horas de observação presencial.

Os docentes participantes foram indicados pela equipa de coordenação pedagógica, tendo em vista a atuação direta no ciclo de iniciação e a experiência com o uso de tecnologias educacionais. Três episódios foram selecionados para análise em razão de sua relevância empírica e do reconhecimento, pelos participantes, de sua importância formativa: (1) o planeamento quinzenal autorregulado, (2) as tutorias horizontais entre educadores e estudantes e (3) a apropriação de tecnologias digitais em atividades de alfabetização. Esses recortes evidenciaram desafios recorrentes, como a gestão do tempo, a escuta de singularidades e o equilíbrio entre liberdade e estrutura.

3.2. Fontes e instrumentos de recolha

A recolha de dados baseou-se na triangulação metodológica entre diferentes fontes, favorecendo uma compreensão mais precisa das práticas observadas. O diário de campo foi elaborado com anotações produzidas em tempo real ou logo após as observações, privilegiando descrições densas de interações, linguagens e expressões corporais. As observações contemplaram tanto as rotinas coletivas quanto as situações de acompanhamento individual.

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com dois docentes, centradas nas concepções de mediação, organização curricular e uso pedagógico das tecnologias. Os relatos destacaram a importância de respeitar os ritmos individuais dos estudantes e de manter o vínculo pedagógico como referência para o uso das ferramentas digitais.

Também foram analisados documentos institucionais, como planos quinzenais elaborados pelos estudantes, materiais utilizados nas tutorias e produções digitais relacionadas



às atividades de alfabetização. Registros fotográficos documentaram a disposição dos espaços, os objetos pedagógicos e as interações em sala, permitindo uma leitura complementar do contexto. A triangulação entre observações, entrevistas e documentos serviu para fortalecer a consistência interpretativa e a validade interna da análise.

3.3. Procedimentos de análise

A análise dos dados seguiu um processo de codificação manual realizado em planilhas, inspirado na análise temática proposta por Braun e Clarke (2006). As categorias emergiram de forma indutiva, com base na recorrência de padrões identificados nas observações e nas narrativas dos docentes. Três categorias principais foram elaboradas: (1) mediação docente horizontal, caracterizada por escuta ativa, acolhimento da dúvida e incentivo à cooperação; (2) planejamento autorregulado, associado à compreensão e gestão, pelos estudantes, de metas e tempos de aprendizagem; (3) uso exploratório de tecnologias fonológicas, envolvendo atividades digitais de manipulação de sons de modo lúdico e multimodal.

Essas categorias refletem tanto estratégias intencionais de ensino quanto ajustes espontâneos realizados em resposta às dinâmicas do cotidiano escolar. O propósito analítico foi compreender as práticas vividas pelos participantes, e não propor modelos de intervenção. A validação das categorias com os docentes e o registro contínuo das decisões interpretativas em diário de campo reforçaram a credibilidade e a transparência do processo de análise.

3.4. Limitações e aspectos éticos

Trata-se de um estudo qualitativo de curta duração, sem pretensão de generalização estatística. As condições específicas da Escola da Ponte, como infraestrutura estável e cultura institucional consolidada, diferem das realidades de muitas redes públicas. Ainda assim, as discussões apresentadas podem inspirar políticas e programas de formação docente voltados à integração pedagógica das tecnologias digitais.

A investigação observou os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS, 2016). O estudo foi autorizado pela instituição e contou com consentimento informado dos responsáveis legais das crianças participantes. As imagens e demais registros foram anonimizados, preservando a identidade e a privacidade dos envolvidos.

4. Análise e Discussão dos Episódios

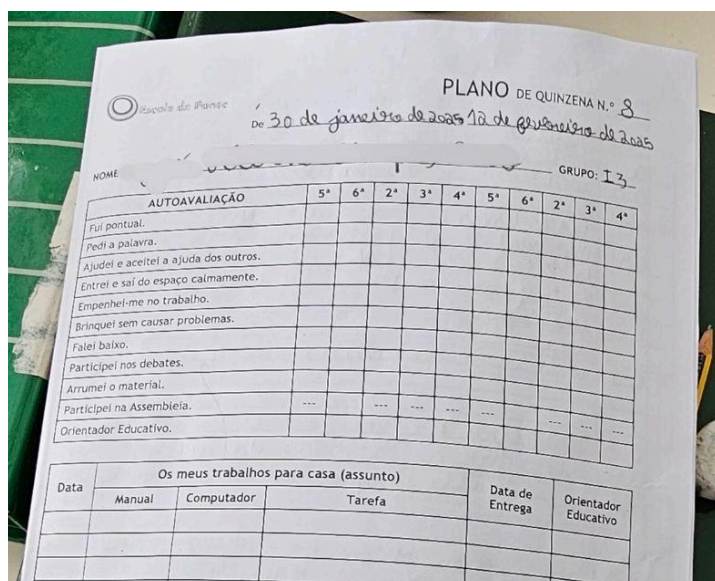
A análise contempla três episódios representativos das práticas observadas, integrando descrição empírica, categorias analíticas e implicações para o contexto educacional brasileiro. Conforme argumentam Freire (2019) e Perrenoud (1999), a autonomia não é uma característica inata, mas um processo que se forma nas relações de diálogo e na mediação pedagógica. Esse entendimento orienta a leitura dos episódios apresentados a seguir.

4.1. Planejamento quinzenal e gestão de tempo

A cada quinzena, os professores do ciclo elaboram um guia, documento que reúne explicações e exercícios sobre os conteúdos do período. Com base nesse material, cada estudante elabora um plano individual de trabalho, registrando o cronograma de execução das tarefas e uma autoavaliação diária. O plano é validado pelo tutor e assinado pela família, funcionando como instrumento de corresponsabilidade e organização do tempo.

Durante os momentos de trabalho autônomo, esse planejamento orienta a distribuição das atividades conforme as necessidades percebidas por cada criança. Inclui ainda uma tabela de autoavaliação com critérios como colaboração, pontualidade e empenho, incentivando a reflexão constante. Essa prática favorece a autorregulação e o desenvolvimento metacognitivo ao discutir a personalização da aprendizagem com Tecnologias Educacionais.

As salas mantêm portas abertas e organização integrada, o que permite a circulação entre espaços e o acesso a diferentes educadores e materiais. Como mostra a Figura 1, o plano quinzenal articula autonomia, acompanhamento e corresponsabilidade, oferecendo aos estudantes oportunidades reais de gerir o próprio tempo com apoio docente.



Escola de Planície

PLANO DE QUINZENA N.º 8

De 30 de janeiro de 2025 a 10 de fevereiro de 2025

NOME: _____ GRUPO: 13

AUTOAVALIAÇÃO	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª
Fui pontual.										
Pedi a palavra.										
Ajudei e aceitei a ajuda dos outros.										
Entrei e saí do espaço calmamente.										
Empenhei-me no trabalho.										
Brinquei sem causar problemas.										
Falei baixo.										
Particpei nos debates.										
Arrumei o material.										
Particpei na Assembleia.										
Orientador Educativo.										

Os meus trabalhos para casa (assunto)					Data de Entrega	Orientador Educativo
Data	Manual	Computador	Tarefa			

Figura 1 - Exemplo de planejamento quinzenal.

Essas estratégias, embora situadas em um contexto específico, apontam possibilidades para reorganizações curriculares mais flexíveis em redes públicas. A adoção de planos individuais com monitoramento partilhado pode ser incorporada a práticas de planejamento colaborativo, desde que acompanhada por formação continuada e adequação ao tempo escolar.

4.2. Mediação em tutoria e acompanhamento individualizado

Às quartas-feiras realizam-se as tutorias, momento em que os estudantes se reúnem com seus tutores para acompanhar as metas quinzenais. Cada criança escolhe o tutor com base em vínculos de confiança. Os encontros ocorrem em mesas coletivas, onde os tutores escutam relatos, observam atividades e apoiam a reorganização das metas. Essas tutorias também asseguram atenção constante a estudantes com dificuldades de aprendizagem ou condições de neurodivergência, contribuindo para a inclusão e a continuidade do percurso escolar.

Cada quinzena inclui dois encontros de tutoria: um intermediário, para reorientação, e outro ao final do período, para revisão. Embora os tutores exerçam papel ativo, a condução das tarefas permanece sob responsabilidade dos estudantes. Esse equilíbrio entre orientação e autoria está relacionado a práticas de mediação que evitam hierarquias rígidas entre professor e aluno, conforme aponta Pacheco (2013).



Figura 2 - Perspectiva de um estudante durante a tutoria coletiva no ciclo de iniciação

4.3. Tecnologias educacionais no cotidiano da alfabetização

Na educação infantil, experiências sensoriais e lúdicas antecedem a alfabetização formal e fortalecem habilidades linguísticas iniciais. A consciência fonológica, capacidade de perceber e manipular sons, é considerada precursora da leitura e da escrita. Moersch e Barrera (2017) destacam o papel de tecnologias multissensoriais no desenvolvimento dessas competências, especialmente em turmas com diversidade linguística e cognitiva.

Na Escola da Ponte, a atividade “Piratinhas do Som” propôs a recomposição de palavras segmentadas, com apoio de telão e blocos silábicos. Quando as combinações eram completadas corretamente, formavam-se imagens animadas. A proposta envolvia atenção auditiva, associação visual e exploração sensorial.



Figura 3 - Representação construída da atividade de recomposição fonológica na pré-escola.

A mediação docente priorizou o reforço positivo e o respeito ao ritmo de cada criança. Em vez de antecipar a alfabetização, a proposta reforçava repertórios sensoriais e sonoros como base para o desenvolvimento linguístico. Durante a atividade, uma criança exclamou: “Quando junto tudo, vira a varinha mágica!”, numa fala que expressa entusiasmo e compreensão do processo coletivo.



Essa prática aproxima-se das análises de Matos e Schwetz (2019), que compreendem o uso pedagógico das tecnologias como exercício de autoria e construção de sentido. Embora a atividade não utilizasse sistemas de inteligência artificial, sua estrutura multimodal revela potencial para futuras experiências que integrem tecnologias emergentes de modo ético e contextualizado.

4.4. Implicações para a formação docente e políticas públicas

As práticas observadas mostram que a autonomia pode ser cultivada desde os primeiros anos de escolarização, a partir da escuta, da flexibilidade e de mediações pedagógicas consistentes. Essa visão confronta modelos prescritivos ainda comuns nas licenciaturas e nos programas de formação docente, inclusive nas áreas tecnológicas. Conforme observa Roldão (2018), a autonomia dos estudantes depende de uma gestão curricular partilhada, que valorize o planejamento coletivo e a avaliação processual.

Em realidades marcadas por desigualdades estruturais, o acesso às ferramentas digitais, por si só, não garante aprendizagens significativas. A experiência da Escola da Ponte indica que o uso contextualizado das tecnologias pode sustentar práticas mais colaborativas e reflexivas, desde que apoiadas por uma cultura institucional que confie nas crianças, valorize a mediação docente e promova o uso ético e consciente das Tecnologias Educacionais.

5. Contribuições à Pesquisa e à Prática Educacional

As práticas observadas na Escola da Ponte oferecem elementos relevantes para o debate sobre personalização da aprendizagem, organização curricular e uso pedagógico das Tecnologias Educacionais nos anos iniciais. Perrenoud (1999) defende que a autonomia do estudante se consolida quando ele assume responsabilidade pelo próprio percurso, com acompanhamento e mediação contínua. A elaboração dos planejamentos quinzenais pelos próprios alunos, validada pela família e acompanhada pelo tutor, constitui um processo pedagógico que articula gestão do tempo, metacognição e corresponsabilidade. Essa organização permite que as crianças monitorem seus percursos com apoio docente, respeitando ritmos e escolhas individuais.

Durante as entrevistas, uma docente afirmou: “A maior dificuldade não está em usar a tecnologia, mas em saber escutar o que cada criança está a tentar dizer com ela.” Essa observação evidencia que o desafio da formação docente em Tecnologias Educacionais ultrapassa o domínio técnico das ferramentas e envolve práticas de escuta, mediação e leitura das expressões digitais dos estudantes.

O cotidiano analisado também revela o papel das tutorias na construção de vínculos e na consolidação de uma cultura avaliativa sustentada pela confiança e pelo acompanhamento. Roldão (2018) aponta que a gestão curricular centrada na escola reforça processos de corresponsabilidade e autonomia. O modelo observado na Ponte favorece o acompanhamento personalizado de estudantes com diferentes perfis, incluindo aqueles com dificuldades de aprendizagem ou condições de neurodivergência, sem promover segregação. A regularidade dos encontros e a possibilidade de reorganizar as metas permitem que os estudantes mantenham continuidade no trabalho coletivo, ajustando seus percursos de modo dialogado.

5.1. Contributos teóricos

O estudo amplia o debate sobre a autonomia mediada por tecnologias digitais ao articular três dimensões interdependentes: (1) a alfabetização entendida como processo multimodal e sensorial; (2) a mediação docente horizontal baseada em escuta e



corresponsabilidade; e (3) o uso das Tecnologias Educacionais como suporte à autorregulação e à autoria. Essa articulação atualiza a concepção freireana de autonomia como prática dialógica (Freire, 2019) e aproxima o debate de investigações recentes sobre autoria digital e coaprendizagem nos anos iniciais. O estudo propõe, assim, um enquadramento teórico que integra alfabetização, tecnologia e ética como dimensões formativas indissociáveis.

5.2. Contributos metodológicos

A investigação baseou-se em uma etnografia de curta duração, demonstrando a viabilidade de estudos qualitativos situados, mesmo quando o tempo de inserção é limitado. A triangulação entre observação participante, entrevistas e análise documental mostrou-se eficaz para compreender a complexidade das interações mediadas por tecnologia. O delineamento adotado evidencia que, quando apoiada em registros densos e codificação indutiva, a etnografia pode revelar dimensões estruturais das práticas de mediação docente em contextos híbridos. Essa proposta metodológica contribui para o campo da Informática na Educação ao indicar caminhos de pesquisa aplicáveis a escolas que enfrentam restrições de tempo ou de acesso.

5.3. Contributos práticos e políticos

A Tabela 1 apresenta recomendações derivadas da experiência analisada, voltadas à adaptação em contextos públicos brasileiros.

Tabela 1 - Recomendações inspiradas na experiência da Escola da Ponte.

Desafio no Contexto Brasileiro	Proposição
Curriculo rígido e fragmentado	Planejamento quinzenal construído pelos estudantes, mediado pelos docentes e validado pelas famílias, articulando metas e corresponsabilidade.
Foco em desempenho padronizado	Avaliação processual e formativa, apoiada em registros autorreflexivos e encontros regulares de tutoria.
Tecnologias Educacionais tratadas como recursos acessórios	Inserção cotidiana das tecnologias como ferramentas de autoria, mediação e construção coletiva de sentidos.
Ausência de diretrizes sobre uso ético da IA	Experimentações pedagógicas com tecnologias de IA sob mediação docente, com foco em explicabilidade, autoria e ética algorítmica, conforme analisam Fernandes et al. (2024), Durso (2025) e Choi, Yang e Goo (2024).

As evidências apresentadas indicam implicações diretas para a formação inicial e continuada de professores. Os cursos voltados ao uso educacional das tecnologias precisam superar abordagens centradas em plataformas e recursos, privilegiando a compreensão dos processos pedagógicos em que as ferramentas são integradas. A experiência da Escola da Ponte demonstra que o uso das Tecnologias Educacionais pode ser ético, contextualizado e articulado à autonomia discente, sem depender de soluções técnicas complexas.



O estudo contribui, assim, para o campo da Informática na Educação ao oferecer uma descrição detalhada de práticas sustentadas por arranjos institucionais que valorizam autoria, acompanhamento e experimentação pedagógica. Essas práticas, quando associadas a políticas públicas e programas de formação docente, podem favorecer a construção de ambientes de aprendizagem sensíveis às diferenças e coerentes com as condições sociotécnicas contemporâneas.

6. Considerações

A etnografia realizada no ciclo de iniciação da Escola da Ponte possibilitou observar práticas pedagógicas baseadas em escuta, mediação intencional e gestão compartilhada da aprendizagem. A experiência acompanhada evidencia que estruturas curriculares abertas favorecem a construção da autonomia discente desde os anos iniciais. A incorporação cotidiana das Tecnologias Educacionais, a organização em torno de planos individuais e o acompanhamento por tutores configuram um ambiente em que autoria e responsabilidade se desenvolvem de forma contínua.

As evidências analisadas mostram que a mediação horizontal e a flexibilidade organizacional ampliam o engajamento e permitem o acompanhamento de estudantes com diferentes ritmos e modos de aprender. Essa abordagem favorece a personalização e equidade em contextos que buscam integrar tecnologias de maneira ética e situada, valorizando a escuta e a corresponsabilidade entre docentes e estudantes.

Fernandes et al. (2024) argumentam que o uso ético da inteligência artificial na educação requer processos formativos que fortaleçam a consciência crítica e a responsabilidade docente diante dos algoritmos. Durso (2025) destaca que o desenvolvimento de competências éticas e digitais deve integrar as políticas educacionais, e não depender apenas de iniciativas isoladas. Resultados apresentados por Choi, Yang e Goo (2024) indicam que programas de educação ética em IA aplicados no ensino fundamental fortalecem atitudes críticas e a percepção de responsabilidade dos estudantes. Essas reflexões convergem com o contexto observado na Escola da Ponte, onde a mediação docente orienta o uso criativo e consciente das Tecnologias Educacionais.

A Tabela 2 sintetiza as dimensões centrais das práticas observadas e seus efeitos pedagógicos.

Tabela 2 - Dimensões Observadas e Efeitos Pedagógicos

Dimensão	Efeitos Observados
Planejamento individual e corresponsável	Ampliação da autonomia e maior clareza sobre metas escolares
Tutoria recorrente baseada em vínculo	Acompanhamento contínuo, escuta qualificada e reorganização de estratégias.
Tecnologias Educacionais como meio de expressão e autoria	Produções digitais contextualizadas que favorecem experimentação e construção de sentido.
Flexibilidade espacial e temporal	Circulação entre ambientes e acesso ampliado a educadores e materiais.
Organização inclusiva e colaborativa	Ajustes individualizados e corresponsabilidade entre estudantes e docentes.



As observações apresentadas indicam a necessidade de novas investigações sobre a autorregulação em contextos que adotam planos individualizados e tutorias regulares. Estudos etnográficos sobre o uso de tecnologias emergentes, incluindo sistemas de inteligência artificial generativa, podem aprofundar a compreensão sobre autoria e ética digital na educação básica. Programas de formação docente que articulem mediação ética, autoria digital e práticas de escuta qualificada devem ser analisados em diferentes realidades institucionais, considerando a diversidade sociotécnica e cultural das escolas brasileiras.

A experiência analisada mostra que a autonomia discente, sustentada por práticas de mediação e pelo uso responsável das tecnologias, contribui para consolidar uma cultura pedagógica participativa e crítica. Essa perspectiva pode orientar políticas públicas que reconheçam o valor da autoria e da escuta no processo educativo e enfrentem os desafios éticos e epistemológicos decorrentes da presença crescente da inteligência artificial na educação.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) pelo apoio institucional e financeiro que viabilizou o desenvolvimento desta pesquisa. Agradecem também à Universidade Portucalense pelo suporte acadêmico e à Escola da Ponte (Portugal) pela acolhida, disponibilidade e colaboração durante o trabalho de campo, fundamentais para a realização do estudo.

Referências

- ANDRADE, P. E.; ANDRADE, O. V. C. d. A.; PRADO, P. S. T. d. Psicogênese da língua escrita: uma análise necessária. *Cadernos de Pesquisa, SciELO Brasil*, v. 47, p. 1416–1439, 2017.
- APPLE, M. W. *Educação e poder*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- CHOI, J.-I.; YANG, E.; GOO, E.-H. The effects of an ethics education program on artificial intelligence among middle school students: analysis of perception and attitude changes. *Applied Sciences, MDPI*, v. 14, n. 4, p. 1588, 2024.
- CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (CNS). Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 25 maio 2025.
- DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. *The SAGE handbook of qualitative research*. 4. ed. Thousand Oaks: Sage, 2011.
- DURSO, S. D. O. O uso da inteligência artificial na educação e o desenvolvimento de competências dos estudantes. *Educação em Revista, Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais*, v. 41, p. e57645, 2025. ISSN 0102-4698. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-469857645>.
- FERNANDES, A. B. et al. A ética no uso de inteligência artificial na educação: implicações para professores e estudantes. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 3, p. 346–361, 2024.



- FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. México: Siglo XXI, 1991.
- FLICK, U. Introdução à pesquisa qualitativa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- FREIRE, P. Política e educação. [S.l.]: Paz e Terra, 2019.
- FURTADO, K. K.; SOUZA, A. R. B. de. Entre a autonomia e a regulação: a avaliação como componente para o controle dos currículos e da docência na educação infantil. *Humanidades & Inovação*, v. 7, n. 29, p. 125–134, 2020.
- GRAÇA, V. G. D. Metodologias ativas e tecnologias digitais para o desenvolvimento da consciência histórica: um estudo de caso com alunos do 1º e 2º ciclos do ensino básico. Tese (Doutorado) — Universidade do Minho, Portugal, 2023.
- INEP. Resultados do SAEB 2021 – Sistema de Avaliação da Educação Básica. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/avaliacao-e-exames/saeb>. Acesso em: 25 maio 2025.
- MARCONDES, M. I.; MORAES, C. d. L. Currículo e autonomia docente: discutindo a ação do professor e as novas políticas de sistemas apostilados na rede pública de ensino. *Currículo sem Fronteiras*, v. 13, n. 3, p. 451–463, 2013.
- MATOS, A. J. d. S. d. O uso de imagens e tecnologias digitais na promoção da autoria no processo de alfabetização e letramento. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) — Curso de Especialização em Informática Instrumental para Professores da Educação Básica, Porto Alegre, RS, 2019. Repositório Digital LUME. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/199464>. Acesso em: DD mês AAAA.
- MEC. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 25 maio 2025.
- MELO, A.; MILLIET, J.; CARVALHO, J. Inteligência artificial e educação: um panorama para reflexões críticas. *Revista Intersaberes*, v. 20, p. e25do207–e25do207, 2025.
- MORESCHI, M. d. S. M.; BARRERA, S. D. Programa multisensorial/fônico: efeitos em niños preescolares en riesgo de presentar dificultades de alfabetización. *Psico*, v. 48, n. 1, p. 70–80, 2017.
- PACHECO, J. Escola da Ponte: formação e transformação na educação. Porto: Afrontamento, 2013.
- PERRENOUD, P. Construir competências é virar as costas aos saberes. *Revista Pátio*, Porto Alegre: Artmed, v. 3, p. 15–19, 1999.
- QUINTAL, T. M. M. d. Alfabetização: a questão dos métodos. São Paulo: Associação de Psicologia de São Paulo, 2017.
- ROLDÃO, M. d. C. Gestão curricular: para a autonomia das escolas e professores. Lisboa: Direção-Geral da Educação, 2018. Disponível em: <https://www.dge.mec.pt/gestao-curricular-para-autonomia-das-escolas-e-professores>.
- SACRISTÁN, J. G. O currículo: uma reflexão sobre a prática. [S.l.]: Penso, 2019.