

C Revista Brasileira de Ciências Humanas

ISSN 3085-8178

vol. 2, n. 2, 2026

... ARTIGO 7

Data de Aceite: 20/02/2026

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM ESCOLAS RIBEIRINHAS: DESAFIOS ESTRUTURAIS E SOCIAIS NA PROMOÇÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS

Márcio Cristiano dos Santos

Mestrando em Ciências da Educação – FICS; Especialista em Ensino de Geografia – UNIASSELVI; Especialista em Ensino de História. Graduado em Geografia– IFPA. Professor efetivo vinculado à Secretaria Municipal de Educação do Município de Cametá (SEMED-Cametá-Pa)

Fábio Coelho Pinto

Doutor em Ciências da Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Educação da Faculdade Interamericana de Ciências Sociais - FICS; Mestre em Educação e Cultural pelo Programa de Pós-Graduação em Educação e Cultura pela Universidade Federal do Pará – UFPA; Mestre em Ciências da Educação – FICS; Especialista em Gestão e Planejamento da Educação – UFPA; Especialista em Gestão Financeira e de Projetos Sociais – Faculdade de Patrocínio -FAP; Graduado em pedagogia – UFPA; Graduado em Letras Habilitação em Língua Inglesa – UFPA; Graduado em Sociologia – UNIASSELVI; Acadêmico de Direito pela Faculdade Estratego. Professor efetivo vinculado a Secretaria de Estado de Educação do Pará (SEDUC-PA); Professor efetivo vinculado a Secretaria Municipal de Educação do Município de Cametá (SEMED-Cametá-Pa).

<https://orcid.org/0000-0002-7169-2716>



Todo o conteúdo desta revista está licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Resumo: Este artigo investiga os desafios estruturais, sociais e pedagógicos relacionados ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em escolas de comunidades ribeirinhas, com foco na promoção de práticas inovadoras e contextualizadas. A problemática reside na discrepância entre o potencial transformador das TICs e as condições precárias de infraestrutura, a falta de políticas públicas específicas e a insuficiente formação docente qualificada, que dificultam a inclusão digital e a efetiva integração tecnológica no processo educativo. O objetivo é analisar as limitações e possibilidades para o uso das TICs nessas escolas. Baseado nas teorias de Imbernón (2011), que destaca a formação docente como essencial para o uso crítico das TICs, e Tardif (2002), que aborda os saberes docentes e a prática reflexiva, o estudo utilizou metodologia qualitativa com entrevistas semiestruturadas, análise documental e observações em campo. Os resultados mostram que, apesar do reconhecimento do potencial das TICs, a insuficiência de equipamentos, a instabilidade da conectividade e a falta de formação contínua formal comprometem sua efetiva utilização. A autonomia e criatividade docente são fundamentais para enfrentar essas dificuldades, porém limitadas pelo contexto adverso. Conclui-se que a superação desses desafios requer políticas públicas integradas, que garantam acesso tecnológico, formação continuada contextualizada e melhorias na infraestrutura escolar, promovendo práticas pedagógicas inovadoras alinhadas às necessidades das comunidades ribeirinhas e contribuindo para a redução das desigualdades educacionais.

Palavras-chave: Tecnologias Educacionais; Comunidades Ribeirinhas; Práticas Pedagógicas Inovadoras; Inclusão Digital; Formação Docente.

INTRODUÇÃO

A incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no ambiente escolar tem sido apontada como um caminho promissor para a inovação pedagógica e a ampliação do acesso ao conhecimento. Contudo, em contextos marcados por limitações estruturais, geográficas e socioeconômicas, viabilizado pelas comunidades ribeirinhas, essa integração enfrenta desafios que dificultam a efetivação de práticas pedagógicas contextualizadas, inclusivas e significativas. A singularidade desses territórios, cuja dinâmica cultural e modos de vida demandam adaptações específicas, impõe à escola a necessidade de articular suas ações ao território e às condições locais, sob o risco de reproduzir desigualdades e precariedades historicamente estabelecidas.

Dentre os diversos entraves identificados, destacam-se: a precariedade da infraestrutura, a insuficiência de políticas públicas específicas e a carência de formação docente adequada para o uso crítico e contextualizado das TICs. Essa realidade é frequentemente evidenciada por relatos dos próprios professores, que apontam a ausência de recursos materiais básicos, a instabilidade da conectividade e a falta de suporte institucional fatores que comprometem o planejamento e a execução de atividades pedagógicas mediadas pelas tecnologias.

A problemática que norteia este estudo reside, portanto, na tensão entre a potencialidade transformadora das TICs e as condições reais de sua implementação nas escolas ribeirinhas, especialmente diante da insuficiência de uma formação docente qualificada e contextualizada para o uso pedagógico desses recursos. Com base na perspectiva de Imbernón (2011), a formação do pro-

fessor emerge como elemento central para a apropriação crítica das tecnologias, uma vez que o conhecimento pedagógico é um saber prático que se consolida na articulação entre teoria e experiência cotidiana. Assim, a efetiva integração das TICs depende não apenas do domínio técnico, mas também do desenvolvimento de competências reflexivas que possibilitem o uso criativo e contextualizado dessas ferramentas no processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, a análise das práticas e percepções docentes em escolas localizadas em territórios ribeirinhos revela uma demanda latente por formação continuada reconhecida e adequada, que vá além de instruções meramente instrumentais e considere as especificidades culturais e sociais do contexto. A ausência de políticas públicas efetivas que garantam tal formação se manifesta, muitas vezes, na necessidade de que os professores busquem, de forma autônoma, conhecimentos em plataformas informais — o que aprofunda desigualdades no acesso e na qualidade da capacitação docente.

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo analisar os desafios estruturais e sociais que incidem sobre o uso das TICs em escolas ribeirinhas, considerando suas implicações para a promoção de práticas pedagógicas inovadoras e contextualizadas.

Este estudo fundamenta-se na abordagem teórica de Tardif (2002), que destaca a complexidade dos saberes docentes, compreendidos como saberes da formação profissional, disciplinares, curriculares e experienciais, e na necessidade de articular esses saberes para fomentar uma prática pedagógica reflexiva e inovadora. Ademais, considera-se o alerta de Nadal (2005) quanto à insuficiência da formação inicial para o desenvolvimento da autonomia intelectu-

al docente, enfatizando a urgência de uma formação continuada que favoreça o protagonismo do professor na transformação da realidade escolar.

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, com caráter exploratório e descritivo, visando à compreensão profunda das percepções, experiências e práticas relacionadas ao uso das TICs no contexto educacional ribeirinho. Essa abordagem permitiu a caracterização detalhada do ambiente escolar, das práticas pedagógicas e dos desafios enfrentados por professores e alunos no uso das tecnologias, sem interferência no contexto natural da escola.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, observação participante em sala de aula e aplicação de questionários a alunos. As entrevistas possibilitaram a exploração de temas emergentes com flexibilidade, enquanto a observação permitiu o registro das interações pedagógicas e do uso efetivo das tecnologias no cotidiano escolar. O estudo concentrou-se na EMEIF Demóstenes Ranieiri, localizada na comunidade ribeirinha de Fazenda, no município de Cametá (PA).

A análise dos dados seguiu a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), com transcrição rigorosa das falas, codificação aberta e organização em categorias temáticas, como os desafios no uso das TICs e as percepções sobre seu impacto pedagógico.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza qualitativa, com caráter exploratório e descritivo, tendo como método o estudo de caso. A aborda-

gem qualitativa foi escolhida por possibilitar uma análise aprofundada das percepções, experiências e práticas dos sujeitos envolvidos no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em um contexto educacional específico, considerando suas dimensões sociais, culturais, geográficas e estruturais. De acordo com Minayo (2014), a investigação qualitativa permite apreender fenômenos sociais a partir da interpretação dos sujeitos, favorecendo uma compreensão mais sensível e contextualizada da realidade investigada.

O caráter exploratório da pesquisa justifica-se pela necessidade de aprofundar a compreensão sobre um fenômeno ainda pouco investigado no âmbito específico das escolas ribeirinhas, especialmente no que se refere à integração das TICs em contextos marcados por limitações estruturais e sociais. Já o caráter descritivo consiste na sistematização e detalhamento das características do ambiente escolar, das práticas pedagógicas observadas e das condições objetivas que influenciam o uso ou a limitação do uso das tecnologias educacionais.

O método do estudo de caso foi adotado por possibilitar a investigação detalhada e aprofundada de uma unidade específica, permitindo analisar o fenômeno em seu contexto real de ocorrência. Segundo essa perspectiva metodológica, o estudo de caso é especialmente indicado quando se busca compreender situações complexas, em que as fronteiras entre o fenômeno investigado e o contexto não estão claramente delimitadas. Assim, ao concentrar-se em uma instituição escolar específica, tornou-se possível identificar as particularidades do uso das TICs em um território ribeirinho, considerando suas singularidades geográficas, culturais e estruturais.

O campo empírico da pesquisa foi a Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Demóstenes Ranieiri, localizada na comunidade ribeirinha de Fazenda, no município de Cametá, Estado do Pará. A escolha da instituição fundamentou-se em suas características representativas da realidade das escolas situadas em territórios ribeirinhos, marcadas por dificuldades de acesso, instabilidade no fornecimento de energia elétrica, limitações de conectividade e precariedade de infraestrutura.

Os sujeitos da pesquisa foram dois professores atuantes na instituição e duas alunas do Ensino Fundamental (7º e 8º ano), selecionados por estarem diretamente envolvidos nas práticas pedagógicas que mobilizam, ainda que de forma limitada, o uso de recursos tecnológicos no cotidiano escolar. A seleção ocorreu de forma intencional, considerando a relevância desses participantes para a compreensão do objeto de estudo e sua vivência concreta no contexto investigado. Para assegurar os princípios éticos da pesquisa, foram garantidos o anonimato e a confidencialidade das informações, sendo os participantes identificados como Professor 01, Professor 02, Aluna do 7º ano e Aluna do 8º ano.

A participação ocorreu mediante esclarecimento prévio sobre os objetivos do estudo e consentimento dos envolvidos. A coleta de dados foi realizada por meio de três instrumentos principais: entrevistas semiestruturadas, observação participante e análise documental. As entrevistas semiestruturadas permitiram explorar as percepções, expectativas e desafios dos participantes quanto ao uso das TICs, aprofundando questões emergentes e construindo narrativas sobre a experiência docente e discente. A observação participante possibilitou compreender a di-

nâmica cotidiana da escola, registrando situações concretas de uso ou limitação tecnológica. A análise documental de documentos institucionais e normativas legais contextualizou a pesquisa, articulando as diretrizes legais com a realidade empírica observada.

O tratamento dos dados seguiu os pressupostos da análise de conteúdo, conforme Bardin (2011), desenvolvida em três etapas fundamentais: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados com inferência e interpretação. Na fase de pré análise, realizou-se leitura flutuante das transcrições das entrevistas e dos registros do diário de campo, com o objetivo de identificar ideias recorrentes e unidades de significado. Em seguida, procedeu-se à codificação do material, organizando os dados em unidades de registro e categorias temáticas. Por fim, na etapa de tratamento e interpretação, os dados foram analisados à luz do referencial teórico adotado, permitindo estabelecer relações entre as falas dos participantes, as observações realizadas e os aportes conceituais sobre formação docente, educação do campo e uso das TICs.

O rigor metodológico foi garantido por meio da triangulação de dados, articulando entrevistas, observação participante e análise documental, o que possibilitou confrontar informações, reduzir vieses e ampliar a confiabilidade das análises. Os dados foram interpretados à luz do contexto histórico, social e geográfico da educação ribeirinha, integrando teoria e empiria. Preservou-se a fidelidade às falas dos participantes e a descrição detalhada do contexto escolar para garantir transparência metodológica. Embora se trate de um estudo de caso em uma única escola, com número reduzido de participantes e limitações logísticas, a pesquisa priorizou a profundidade interpretativa,

oferecendo contribuições analíticas relevantes sobre a integração das TICs e as condições estruturais, culturais e socioambientais das escolas ribeirinhas.

LIMITAÇÕES GEOGRÁFICAS, SOCIAIS E ESTRUTURAIS PARA A INCLUSÃO DIGITAL

Sob a prescrição legal da Resolução CNE/CEB nº 2, de 28 de abril de 2008, a educação do campo deve contemplar diferentes segmentos sociais tradicionalmente ligados à vida rural e aos territórios coletivos, como agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados da reforma agrária, quilombolas, caiçaras, indígenas, entre outros (Brasil, 2012).

Estritamente no que tange a educação ribeirinha, que configura-se como uma das expressões legítimas da educação do campo, a “escola ribeirinha” não se restringe à sua localização geográfica junto aos rios, mas refere-se, sobretudo, a uma escola que se organiza a partir das especificidades da vida entre as águas e a floresta. Em acréscimo, essa organização envolve o reconhecimento dos ritmos locais como o tempo das chuvas, das marés, da pesca, da colheita do açaí e da preparação da roça, como elementos que estruturam a vivência e o cotidiano escolar. Tal perspectiva, segundo Caldart (2009), não busca reforçar um particularismo isolado, mas propõe que se pense a escola em diálogo com o território vivido, evidenciando a tensão entre o que é particular e o que é universal no processo educativo.

A educação ribeirinha deve ser compreendida a partir do modo de vida singular das populações que vivem nas margens dos rios. Trata-se de uma concepção que vai muito além da localização física das escolas, estan-

do intimamente ligada aos saberes, às práticas culturais, aos modos de sociabilidade e às dinâmicas econômicas que estruturam o cotidiano dessas comunidades. Essa forma de educar se relaciona diretamente com os ciclos da natureza, como as cheias e vazantes dos rios, o período das chuvas, da pesca e da coleta do açaí, além dos vínculos profundos que essas populações mantêm com o território, com a floresta e com os recursos naturais de que dependem para viver. Cada comunidade carrega em si um conjunto de saberes e práticas próprios, o que impede qualquer tentativa de padronização. A educação ribeirinha, portanto, exige um olhar atento às especificidades de cada contexto, respeitando a diversidade que atravessa os territórios.

Contudo, essa concepção não pode ser dissociada das limitações impostas pelas condições geográficas, sociais e estruturais que marcam a realidade dessas populações. O difícil acesso às comunidades, muitas vezes possível apenas por vias fluviais, interfere diretamente na oferta de serviços públicos e no deslocamento de professores, estudantes e materiais escolares. Além disso, as deficiências na infraestrutura das escolas, como a ausência de energia elétrica regular, de conectividade e de recursos pedagógicos adequados, comprometem a qualidade do ensino. Do ponto de vista social, a vulnerabilidade econômica, a escassez de políticas públicas efetivas e a marginalização histórica dessas populações intensificam os

desafios enfrentados. Nesse cenário, pensar uma educação verdadeiramente ribeirinha exige sensibilidade cultural e pedagógica, e concomitante, o compromisso do Estado em garantir condições dignas de acesso, permanência e aprendizagem, respeitando os tempos, os espaços e as identidades dessas comunidades.

Na escola Demostenes Ranieri, as limitações geográficas, sociais e estruturais caracterizam-se enquanto obstáculos significativos à efetivação de práticas pedagógicas inovadoras, evidenciando a complexidade dos desafios enfrentados no contexto escolar. Durante o estudo, as dificuldades relatadas pela aluna do 8º ano exemplificam tais barreiras: uma delas destaca a sobrecarga informacional ao utilizar recursos tecnológicos em atividades matemáticas, relatando que, ao pesquisar uma questão, “aparece um monte de número e a gente se atrapalha” (Aluna do 8º ano). Ela ainda ressalta a precariedade do acesso à internet na escola, afirmando que “na minha casa não, mas aqui na escola sim, porque a internet é muito ruim” (Aluna do 8º ano). Os depoimentos revelam que, para além da disponibilidade dos recursos tecnológicos, fatores relacionados à infraestrutura e à qualificação para o uso eficaz dessas tecnologias impactam diretamente a aprendizagem, dificultando a implementação de metodologias inovadoras e inclusivas.

Por sua vez, a aluna do 7º ano, enfatiza a falta de recursos materiais, infraestrutura

Categoria	Trecho da entrevista
Limitações estruturais e de acesso às tecnologias educacionais	“Além da escola não dispor de recursos suficientes, não temos uma internet de qualidade, a infraestrutura básica é precária e o transporte é de péssima qualidade.”

Quadro 01 - Limitações estruturais e de acesso às tecnologias educacionais

Fonte: elaboração própria.

básica inadequada e problemas no fornecimento de energia elétrica, evidenciando a categoria limitações estruturais que comprometem o uso efetivo das tecnologias na escola, conforme-se vê-se no quadro a seguir:

O relato evidencia as condições adversas enfrentadas pelos estudantes ribeirinhos de Cametá para acessar a escola, caracterizadas pela ausência de transporte público adequado, longos deslocamentos, uso de embarcações e riscos climáticos, fatores que comprometem a frequência escolar e o acesso às tecnologias educacionais. Apesar das garantias legais previstas na Constituição Federal de 1988 e na Lei nº 9.394/96, que asseguram o transporte escolar como direito fundamental para o acesso à educação, a realidade demonstra uma lacuna significativa entre a legislação e sua efetivação.

A responsabilização dos estudantes pela frequência, aliada à visão administrativa que desconsidera o transporte como gasto prioritário, deslegitima a demanda legítima das comunidades. As condições precárias do transporte, incluindo o descumprimento de normas de segurança em embarcações, expõem os alunos a riscos físicos consideráveis. Essa discrepância viola o artigo 227 da Constituição, que assegura a prioridade absoluta à proteção da criança nas políticas públicas. Ademais, intempéries naturais e oscilações no fornecimento de energia agravam a dificuldade no uso das tecnologias

digitais, ressaltando a influência do contexto socioambiental na rotina educacional e a necessidade premente de políticas públicas que considerem as especificidades ribeirinhas para garantir acesso seguro, digno e contínuo à educação.

O relato da aluna, portanto, evidencia de maneira clara e detalhada a complexa inter-relação entre fatores geográficos, sociais e estruturais que limitam o acesso efetivo às tecnologias educacionais. Além de comprometer o rendimento e o engajamento dos estudantes, essas dificuldades impactam diretamente sua segurança e bem-estar, uma vez que ambientes com infraestrutura precária expõem os alunos a riscos e situações de vulnerabilidade. Dessa forma, torna-se imprescindível que as políticas educacionais e as estratégias pedagógicas considerem essa realidade multifacetada, adotando medidas que integrem o conhecimento do território, as condições socioambientais e as necessidades específicas da população escolar ribeirinha, assegurando a inclusão digital e a proteção integral dos estudantes durante o desenvolvimento de suas atividades educacionais.

As dificuldades recorrentes relacionadas à instabilidade da energia elétrica e à precariedade da conexão de internet impactam significativamente o uso das tecnologias educacionais, comprometendo a continuidade das atividades pedagógicas na escola ribeirinha. Conforme ressaltado pelo

Categoria	Trecho da entrevista
Desafios de infraestrutura tecnológica em regiões ribeirinhas	“Um dos desafios, muitas vezes, é a dificuldade que a escola enfrenta em relação ao acesso à internet de qualidade ou a uma energia elétrica estável, a qual nós não temos.”

Quadro 02 - Desafios de infraestrutura tecnológica em regiões ribeirinhas

Fonte: elaboração própria.

professor 02, essas condições agravam-se em períodos climáticos adversos, especialmente no inverno, evidenciando a vulnerabilidade da instituição diante das especificidades geográficas e sociais da região. Tal contexto demanda uma análise crítica e sensível da educação ribeirinha, considerando suas singularidades e os múltiplos desafios que extrapolam o ambiente escolar. Santos et al. (2021) reforçam a necessidade de um olhar diferenciado para essas instituições, dada a complexidade dos fatores que afetam diretamente a prática docente e os processos de ensino-aprendizagem.

Entre esses fatores, destacam-se as condições naturais, como a variação das marés, que muitas vezes impedem o funcionamento regular do transporte escolar, levando à ausência de alunos ou à necessidade de liberação antecipada das turmas. Soma-se a isso a recorrente falta de transporte em determinados períodos, bem como a ausência de merenda escolar, o que compromete o cotidiano das atividades pedagógicas. Outro aspecto relevante é a sazonalidade da colheita do açaí, período em que muitos estudantes se dedicam ao trabalho extrativista ou a outras tarefas familiares, deixando os estudos em segundo plano. Além dessas questões, o apoio familiar também aparece como um fator determinante: observa-se que alunos com melhor desempenho geralmente são

aqueles que recebem incentivo ao estudo em seus lares.

Diante desse cenário, é fundamental reconhecer que as particularidades da educação ribeirinha devem ser consideradas na organização do trabalho docente. A valorização da cultura local, entendida como um elemento central da identidade dos educandos, pode tornar-se um ponto de partida importante para o desenvolvimento de práticas pedagógicas contextualizadas, que dialoguem com a realidade vivida pelos alunos. Ao integrar saberes do território ao currículo escolar, o ensino se torna mais significativo, despertando maior interesse e engajamento por parte dos estudantes.

Ampliando a discussão, verifica-se que o professor 02 enfatizou o seguinte:

A fala do Professor 02 evidencia que desigualdades geográficas e sociais configuram barreiras significativas à inclusão tecnológica nas escolas ribeirinhas. O afastamento dos centros urbanos e a precariedade dos serviços básicos, especialmente a instabilidade no fornecimento de energia elétrica, comprometem a qualidade da internet e dificultam o uso de recursos digitais, afetando a organização pedagógica e o funcionamento dos equipamentos escolares. Essas limitações não podem ser dissociadas do contexto socioambiental em que a escola está inserida, cuja identidade demanda

Categoria	Trecho da entrevista
Desafios estruturais e logísticos na educação ribeirinha	“A falta de energia elétrica, ou mesmo sua instabilidade, compromete diretamente a velocidade da internet, o que interfere na organização e no funcionamento dos equipamentos tanto da comunidade quanto da escola.”

Quadro 03 - Desafios estruturais e logísticos na educação ribeirinha

Fonte: elaboração própria

práticas pedagógicas alinhadas às especificidades culturais, históricas, econômicas e geográficas da comunidade. Ignorar tais singularidades fragiliza o currículo e a possibilidade de aprendizagem significativa. Conforme Furtado (2021), campo e urbano devem ser compreendidos como espaços distintos de construção cultural e social, sem hierarquizações, cada qual exigindo currículos que reflitam suas particularidades. Nesse sentido, a realidade das escolas ribeirinhas é única, marcada por vivências e percepções que diferem substancialmente das experiências escolares urbanas.

A esse cenário soma-se a distância física e social que dificulta o deslocamento dos professores até as instituições de ensino, impactando também os alunos, sobretudo durante o período chuvoso, quando os acessos à escola se tornam ainda mais precários. Esses elementos constituem unidades de registro significativas, que expressam um conjunto de obstáculos estruturais, logísticos e ambientais que, articulados, dificultam a efetivação de práticas pedagógicas inovadoras e ampliam as desigualdades no acesso às tecnologias educacionais.

O depoimento revela que falhas na infraestrutura tecnológica, como falta de energia e instabilidade da internet, comprometem a execução dos planos pedagógicos que dependem dessas ferramentas. Diante

dessas limitações, o professor precisa adaptar suas estratégias, demonstrando resiliência e criatividade, embora tais adversidades ainda representem um desafio significativo para a qualidade e inovação do ensino.

Durante a observação em 25 de abril de 2025, no evento escolar da Páscoa, ficou evidente que as interrupções no fornecimento de energia elétrica impactam diretamente as atividades pedagógicas planejadas com recursos tecnológicos. A exibição do filme *A Vida de Cristo*, que envolvia notebook, caixa de som e projetor, foi abruptamente interrompida por uma queda de energia, causando a reinicialização dos aparelhos e agitação entre os alunos. A espera gerou desconforto, especialmente devido ao calor na sala, e apreensão em estudantes com dificuldades logísticas para voltar para casa. Diante disso, os professores decidiram interromper a atividade, prevendo retomá-la em outra ocasião. Esse episódio reforça relatos docentes sobre a frequência das falhas energéticas e seus efeitos negativos na qualidade do ensino.

Com o intuito de aprofundar a análise sobre os impactos dos desafios geográficos e sociais da região no uso das tecnologias no ambiente escolar, foi realizada uma entrevista com uma professora da unidade observada. Ao ser questionada sobre como tais desafios interferem no acesso e uso das

Categoria	Trecho da entrevista
Impactos das falhas estruturais (infraestrutura) no planejamento e execução do trabalho pedagógico	“Mas, às vezes, precisamos imprimir uma atividade que depende da internet e já aconteceu de não ter energia ou de não ter internet para ligar o equipamento, o que acaba quebrando toda a estratégia.”

Quadro 04 - Impactos das falhas estruturais (infraestrutura) no planejamento e execução do trabalho pedagógico

Fonte: elaboração própria

TICs na escola, a docente trouxe para o debate novamente os desafios de infraestrutura e conectividade no uso das TICs:

O discurso da professora evidencia uma relação direta entre os desafios geográficos e sociais da região, como o clima, o isolamento e a precariedade estrutural e os limites de acesso e uso das TICs na escola. A fala da Professora 01 pode ser analisada a partir dos obstáculos práticos e contextuais enfrentados no cotidiano docente, em escolas localizadas em regiões com limitações geográficas e estruturais. Inicialmente, destaca-se o conteúdo manifesto, expresso pela descrição objetiva das dificuldades enfrentadas no transporte do material pedagógico, evidenciando os impactos negativos do ambiente físico, como a chuva, a umidade e a precariedade das estradas, sobre a integridade dos recursos didáticos.

A declaração da professora evidencia as limitações estruturais e geográficas que impactam negativamente a eficácia do trabalho pedagógico, evidenciando como fatores externos e ambientais comprometem a qualidade do ensino e, conseqüentemente, o aprendizado. Ela demonstra consciência das barreiras impostas pelo isolamento físico e pela precariedade logística, que fragilizam a mediação educativa e o processo ensino-aprendizagem. Tal percepção reforça a urgência de políticas educacionais que inte-

grem a dimensão tecnológica e as condições infraestruturais locais para viabilizar práticas pedagógicas efetivas. A reflexão da professora acerca da necessidade de uma estrutura escolar adequada, exemplificada pela presença de um vigia para garantir a segurança do patrimônio, reforça a importância de um ambiente escolar seguro e organizado, condição fundamental para o desenvolvimento pleno das atividades docentes, conforme destacado por Libâneo (2013).

No processo de categorização, esse discurso insere-se na temática das limitações institucionais e de infraestrutura, que geram insegurança e desconfiança entre os profissionais da educação. O reconhecimento da existência de “muitas falhas” aponta para a realidade concreta que fragiliza a funcionalidade do espaço escolar, impactando diretamente a organização e a continuidade do trabalho pedagógico, conforme observado por Valente (2005), que destaca a relevância das condições físicas e administrativas na viabilização do processo educativo.

Interpretativamente, a fala evidencia uma tensão entre o ideal, um ambiente escolar organizado, seguro e funcional, e a realidade marcada por precariedades que dificultam o estabelecimento de práticas docentes mais eficazes. Essa dicotomia reforça a necessidade de intervenções estruturais e administrativas que possam assegurar me-

Categoria	Trecho da entrevista
Desafios de infraestrutura e conectividade no uso das TICs na escola	“Geralmente, cai a conexão. No que a gente, por exemplo, eu costumo, se for um vídeo longo, eu costumo baixar na minha casa. Eu não confio de trazer o material, entendeu? Confiança que eu vou chegar à internet, vai estar, desculpa a expressão, aquela bala, né, veloz, funcionando.” (Professora 01)

Quadro 05 - Desafios de infraestrutura e conectividade no uso das TICs na escola

Fonte: elaboração própria

lhores condições para o desenvolvimento das atividades educacionais, refletindo a importância de um ambiente institucional estável para a garantia da qualidade do ensino, conforme ressaltado por Tardif (2014) em suas discussões sobre a influência do contexto escolar na qualidade pedagógica. Nisto, a insegurança gerada pela ausência de uma estrutura organizacional eficaz atua como um limitador do trabalho pedagógico, evidenciando a urgência de melhorias institucionais para promover um ambiente escolar que favoreça o desenvolvimento pleno das práticas educacionais.

FORMAÇÃO E AS PERSPECTIVAS PARA O APRIMORAMENTO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM DOS ALUNOS

Para Nóvoa (2009) os desafios impostos pelas novas tecnologias, que têm transformado significativamente o cotidiano das sociedades e das instituições escolares. Ele ressalta que o aspecto fundamental reside na aquisição, por parte dos professores, de uma capacidade intelectual para aprender e se desenvolver, posicionando-os como protagonistas da chamada “nova pedagogia”. Nesse contexto, no início do século XXI, os docentes assumem um papel insubstituível não só na facilitação do processo de aprendizagem, mas também na construção de práticas inclusivas que atendam à diversidade, bem como na criação de métodos adequados para a integração das tecnologias na educação.

De acordo com Nóvoa (2009), o professor deve atuar como mediador na interpretação da realidade, utilizando os conhe-

cimentos curriculares, e ainda como autor do processo de ensino e coautor do processo de aprendizagem dos alunos, sempre considerando a complexidade da realidade educacional. Para que isso ocorra de forma efetiva, ele enfatiza a necessidade de políticas públicas que valorizem os saberes docentes e ampliem seus campos de atuação, reconhecendo as múltiplas culturas profissionais envolvidas. Essa valorização é imprescindível para evitar que os professores sejam reduzidos a meros executores subordinados a especialistas ou à chamada “indústria do ensino”. Essa preocupação com a desvalorização do papel do professor também é reafirmada por Tardif (2014).

No entanto, quando se considera a realidade das escolas ribeirinhas, a implementação dessas orientações enfrenta obstáculos consideráveis. Nesse sentido, Mota Neto e Oliveira (2004) apontam para as condições precárias em que essas instituições funcionam, tanto do ponto de vista estrutural quanto pedagógico. Entre as dificuldades identificadas estão o acesso e a continuidade dos estudos, os problemas relacionados à distância e ao deslocamento, a insuficiência da infraestrutura local, a carência de professores e questões ligadas à mobilidade desses profissionais. Além disso, destacam-se a falta de autonomia dos estudantes, associada à baixa autoestima e à desconexão entre a escola e a realidade vivenciada pelas comunidades ribeirinhas.

Diante disso, solicitou-se a Professora 01 se ela já experimentou ou conhece alguma estratégia inovadora com o uso das chiques que funcionou bem na escola?

Categoria	Trecho da entrevista
Implementação e expectativa em torno de estratégias tecnológicas inovadoras na educação	“Eu acho que se sair do papel, vai funcionar, vai fazer bem para os alunos. Não sei se vai dar certo. Mas é uma ideia que surgiu agora, que a gente está experimentando.”

Quadro 06 - Implementação e expectativa em torno de estratégias tecnológicas inovadoras na educação

Fonte: elaboração própria

A fala da Professora 01 sobre a tentativa de implantação da plataforma digital *Plural* demarca que a plataforma apresenta, no papel, uma proposta promissora para apoiar o ensino, reunindo materiais, questões e temas de redação. No entanto, apesar da existência de logins e do preparo técnico inicial, os alunos ainda não receberam os chips prometidos, que garantiriam acesso à internet, inviabilizando, por ora, o uso efetivo do recurso. Logo, há um descompasso entre o ideal de inovação pedagógica promovido pelas políticas institucionais e as condições reais de sua aplicabilidade nas escolas.

Apesar disso, a fala também revela um desejo de inovação, ao apontar que, se efetivamente implantada, a plataforma poderia beneficiar significativamente os alunos. Com base nisso, formulou-se a hipótese de que a fala revela uma expectativa positiva sobre a proposta institucional, mas ao mesmo tempo expressa ceticismo e frustração quanto à sua efetivação prática no contexto escolar, mas ainda assim vê-se uma vivência docente marcada por incertezas quanto à operacionalização de políticas públicas voltadas à inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no cotidiano educacional.

Não obstante, os dados apontam para uma situação comum em contextos educacionais periféricos, nos quais, a presença de projetos inovadores esbarram sinteticamente na precariedade da infraestrutura, na falta de

recursos materiais e na dificuldade de acesso à conectividade. O discurso da professora reforça que, em territórios marcados por desigualdades geográficas e sociais, a implementação de tecnologias educacionais exige mais do que planos bem elaborados requer condições concretas, acompanhamento técnico e formação continuada para garantir sua efetivação e equidade.

Menezes e Mota (2019) destacam que a aprendizagem mediada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) demanda uma reflexão cuidadosa sobre o processo, sobretudo quanto à forma de utilizá-las para otimizar o tempo de estudo e facilitar a aquisição de conhecimentos. No entanto, para além dessa otimização, a atenção do docente deve se voltar para a análise crítica da realidade na qual o aluno está inserido, a fim de propor alternativas pedagógicas capazes de promover uma construção do saber que contribua efetivamente para a transformação desse contexto.

Nesse sentido, a pesquisa epistemológica de Tardif (2014) aprofunda essa reflexão ao discutir a prática pedagógica do docente, especialmente no que tange ao acesso às tecnologias de informação e comunicação. O autor enfatiza que a ação pedagógica deve estar alinhada à realidade do estudante, de modo que as estratégias de ensino adotadas sejam eficazes e contextualizadas. Assim, quando o professor mobiliza seus saberes pedagógicos para intervir na prática, ele não

se limita à mera transmissão de conteúdos, mas articula seus conhecimentos com as condições concretas em que atua. Tardif (2014) destaca que essa atuação vai muito além da simples utilização de tecnologias digitais ou audiovisuais para a oferta de aulas, configurando-se como uma manifestação complexa do saber docente, que ultrapassa a mera projeção midiática e se insere na dimensão crítica e contextual da educação.

Para aprofundar essa perspectiva, foi realizada uma entrevista com um docente, buscando compreender sua visão sobre o papel das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no aprimoramento do ensino e da aprendizagem. A pergunta direcionada ao professor foi: “Como o senhor vê as TICs para melhorar o ensino e a aprendizagem dos alunos?” A questão pretendeu captar a percepção do educador acerca da integração das tecnologias no contexto pedagógico, evidenciando suas expectativas, experiências e possíveis desafios enfrentados na prática diária.

Ao responder sobre o papel das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na melhoria do ensino e da aprendizagem, o Professor 02 evidencia uma perspectiva propositiva e reflexiva que reflete a urgência de se promover uma mudança de paradigma nas práticas pedagógicas tradicionais. Essa posição dialoga com a perspectiva de Moran (2015), que defende a necessidade de repen-

sar o processo educativo à luz das transformações culturais e tecnológicas, incorporando as TICs como recursos instrumentais, mas como elementos que potencializam a inovação e o engajamento dos estudantes. Tal visão reconhece que o uso efetivo das tecnologias exige uma atuação coletiva e sistêmica, envolvendo desde a gestão escolar até o corpo docente, de modo a garantir que o planejamento educacional esteja alinhado às reais necessidades dos alunos e às demandas do mundo contemporâneo (Libâneo, 2013).

Diante das constantes transformações que atravessam a educação, impulsionadas pelas dinâmicas econômicas, sociais e políticas, torna-se imprescindível que o docente mantenha-se atualizado, o que requer abertura contínua à aprendizagem de novos saberes. Esse processo exige, sobretudo, uma postura reflexiva, capaz de reconhecer fragilidades na própria prática pedagógica, identificar potencialidades ainda não plenamente exploradas, bem como repensar objetivos não alcançados. Nesse contexto, surge a necessidade de reformular estratégias de avaliação, questionando-se, por exemplo, se o teste trimestral deve ser a única forma de mensurar a aprendizagem. Essas inquietações fazem parte do cotidiano do pensar docente, pois não basta acumular conhecimentos: é fundamental saber como utilizá-los de forma crítica e transformadora.

Categoria	Trecho da entrevista
Percepção sobre a integração das TICs no processo pedagógico	“Devemos, portanto, aproveitar as possibilidades que se apresentam e incorporá-las aos nossos planejamentos, tornando a aprendizagem mais eficiente e atrativa para os estudantes.”

Quadro 07 - Percepção sobre a integração das TICs no processo pedagógico

Fonte: elaboração própria

Nesse sentido, Imbernón (2011) resalta que

Um fator importante na capacitação profissional é a atitude do professor ao planejar sua tarefa docente não apenas como técnico infalível, mas como facilitador de aprendizagem, um prático reflexivo, capaz de provocar a cooperação e participação dos alunos (Imbernón, p. 40-41)

Dessa forma, as formações docentes devem enfatizar a aquisição de novos conhecimentos, mas, sobretudo, a reestruturação das práticas pedagógicas e das metodologias de ensino. É fundamental que o professor seja capaz de planejar suas ações de maneira intencional, considerando as características e dificuldades específicas de seus alunos, promovendo uma aprendizagem crítica e significativa. Para isso, é necessário que desenvolva habilidades de comunicação, organização lógica das informações e tomada de decisões pedagógicas fundamentadas, sempre com o propósito de tornar o processo de ensino-aprendizagem mais eficaz e transformador.

Nesse contexto, Nadal (2005, p. 124) afirma que “a formação continuada é um processo que visa capacitar os professores no próprio local de trabalho, a escola, cujo núcleo de ação está na prática pedagógica de cada docente e da instituição como um todo coletivo”. A partir dessa perspectiva, compreende-se que os educadores devem atuar com autonomia e postura participativa, engajando-se na melhoria das condições e práticas escolares tanto de modo individual quanto coletivo. A troca de experiências em espaços de diálogo, como rodas de conversa entre colegas, possibilita o comparti-

lhamento de vivências e saberes, ampliando as perspectivas de atuação e favorecendo a construção de um ambiente colaborativo de formação mútua. Assim, a formação continuada torna-se um momento de atualização e uma oportunidade concreta de transformação da prática educativa.

Assim, a simples incorporação das TICs no ambiente escolar, sem uma reestruturação das práticas pedagógicas e das metodologias de ensino, pode se traduzir em iniciativas superficiais, que não promovem uma aprendizagem significativa (Valente, 2005). O discurso do professor sugere que ele compreende essa limitação, enfatizando que o impacto positivo das tecnologias depende de sua integração planejada e colaborativa no cotidiano escolar. Esse ponto encontra respaldo nos estudos de Tardif (2014), que destacam a importância da formação continuada e do engajamento coletivo para a efetiva implementação de práticas inovadoras que transcendam o uso meramente operacional dos equipamentos digitais.

Ademais, a fala do professor destaca o papel das TICs enquanto instrumentos de mediação pedagógica, capazes de potencializar a aprendizagem significativa, conforme preconizado por Ausubel (2003). Nessa perspectiva, as tecnologias não são fins em si mesmas, mas meios para que os estudantes construam conhecimentos de forma contextualizada e relevante, em consonância com as suas necessidades cognitivas e sociais. A mediação, nesse caso, articula-se com a teoria histórico-cultural de Vygotsky (1989), que concebe as ferramentas culturais, entre elas as tecnologias digitais, como ampliadoras do desenvolvimento e do processo de aprendizagem por meio da interação social e da colaboração.

No entanto, a análise crítica dos dados também exige atenção às limitações e desafios presentes na efetivação dessas propostas. Embora o professor demonstre uma visão alinhada à inovação educacional, a realidade das escolas, especialmente em contextos marcados por desigualdades socioeconômicas e limitações estruturais, pode dificultar a materialização desse ideal (Moran, 2007). A mera disponibilidade das TICs não garante a transformação pedagógica; há que se considerar fatores como a infraestrutura tecnológica, a formação docente qualificada e o engajamento das equipes escolares, elementos que constituem precondições indispensáveis para que as potencialidades das tecnologias sejam plenamente aproveitadas (Libâneo, 2013; Valente, 2005).

Por fim, o discurso do professor ressalta que o foco da inovação não deve estar centrado unicamente na ferramenta tecnológica, mas em sua mobilização estratégica para ampliar as possibilidades de ensino e aprendizagem, reforçando uma concepção crítica e engajada do uso das TICs. Lévy (1999) corrobora essa ideia ao apontar que as tecnologias digitais, quando incorporadas ao processo educacional de forma reflexiva,

podem fomentar a inteligência coletiva e a construção colaborativa do conhecimento, elementos essenciais para a formação de sujeitos críticos e autônomos.

A fala do professor espelha as tensões e potencialidades inerentes à inserção das TICs na educação contemporânea, evidenciando que a superação dos desafios tecnológicos e pedagógicos exige uma abordagem sistêmica, reflexiva e integrada, capaz de transformar a escola num espaço de aprendizagem inovador, inclusivo e significativo. Para aprofundar a compreensão sobre as perspectivas dos profissionais da educação quanto ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no contexto ribeirinho, foi realizada uma entrevista com professores que atuam nessa realidade.

Buscou-se, por meio de perguntas direcionadas, identificar as principais dificuldades enfrentadas e, sobretudo, coletar sugestões que possam contribuir para a melhoria do acesso e da aplicação das TICs nas práticas pedagógicas. A seguir, apresentamos a resposta dos docentes entrevistados, que compartilham sua visão sobre as estratégias necessárias para potencializar o uso dessas tecnologias na educação local.

Categoria	Trecho da entrevista
Formação Continuada para o Uso de Tecnologias	“A formação, né? Eu queria muito a formação, melhorar a estrutura, né?” (Professora 01)
Infraestrutura e Condições Físicas Adequadas	“Que eles me dessem um notebook, um armário, para que eu também não tivesse que ficar carregando muitas coisas para lá e para cá, que eu pudesse deixar as nossas coisas na escola. E melhorasse mesmo a estrutura da escola com essa sala. Eu acho que ia ficar bom” (Professora 01)
Planejamento Pedagógico Integrado com Tecnologia	“É preciso, primeiramente, aparelhar nossos planos e projetos de trabalho pedagógico na escola, aproveitando da melhor maneira possível os recursos tecnológicos disponíveis” (Professor 02)

Quadro 08 - estratégias necessárias para potencializar o uso dessas tecnologias na educação local.

Fonte: elaboração própria

A professora 01 enfatiza questões estruturais e logísticas, ressaltando a carência de recursos físicos essenciais, como notebooks e mobiliário adequado, que comprometem a organização e a efetividade do trabalho docente. Sua fala evidencia uma preocupação concreta com a infraestrutura escolar, pois a ausência de equipamentos próprios e de espaços adequados para armazenamento dificulta a permanência e o uso contínuo das tecnologias, ocasionando ainda desgaste adicional decorrente do deslocamento constante dos materiais.

Essa dimensão material corresponde às condições objetivas e ambientais que influenciam diretamente a operacionalização das práticas pedagógicas, como destacado por Tardif (2014), que resalta a importância de condições físicas apropriadas para garantir a continuidade e a qualidade da formação docente e do trabalho pedagógico. A precariedade estrutural, por sua vez, pode comprometer significativamente a incorporação efetiva das TICs, limitando o potencial transformador desses recursos.

Por sua vez, a fala do professor 02 aborda uma dimensão mais estratégica e conceitual, orientada para a necessidade de integração dos recursos tecnológicos ao planejamento pedagógico institucional. Ao destacar a importância de “aparelhar” os planos e projetos de trabalho pedagógico, o docente sugere que a eficácia do uso das TICs depende de uma articulação coerente entre a gestão escolar, o corpo docente e a organização curricular, evidenciando as dimensões organizacionais e processuais.

Libâneo (2013) reforça essa visão ao apontar que a gestão escolar exerce papel fundamental como mediadora das políticas educacionais e das práticas pedagógicas inovadoras, sendo imprescindível o planeja-

mento coletivo e integrado para que as tecnologias sejam efetivamente incorporadas às rotinas escolares. Essa perspectiva resalta que o simples acesso aos equipamentos não é suficiente para promover mudanças significativas no ensino; é necessário que haja um planejamento intencional que incorpore as tecnologias como parte integrante do projeto pedagógico da escola, promovendo uma reestruturação das práticas pedagógicas.

Além disso, a integração efetiva das TICs no processo educativo demanda a formação contínua e qualificada dos docentes, tema amplamente debatido por Tardif (2014), que enfatiza a importância da atualização e do desenvolvimento profissional para a apropriação crítica das tecnologias e para a inovação didático-pedagógica. Sem essa formação, as tecnologias tendem a ser utilizadas de maneira instrumental e superficial, limitando seu impacto positivo na aprendizagem dos estudantes.

A partir das entrevistas realizadas, observa-se que as propostas apresentadas pelos participantes para ampliar o acesso e o uso efetivo das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) vão além da simples aquisição de equipamentos. Elas envolvem, de um lado, a necessidade de melhores condições materiais, que garantam a continuidade e o uso qualificado dos recursos tecnológicos, e, de outro, a importância de práticas de gestão e planejamento pedagógico que favoreçam a inserção dessas tecnologias no cotidiano escolar de forma significativa.

Esses dois aspectos, infraestrutura e organização pedagógica, estão profundamente interligados, e sua articulação se mostra essencial para enfrentar os desafios específicos das comunidades ribeirinhas, promovendo uma educação que incorpore as tecnolo-

gias de maneira contextualizada, criativa e funcional.

Essa perspectiva dialoga com as reflexões de Moran (2007; 2015), que chama atenção para a urgência de uma transformação no modo de conceber o processo educativo. Para o autor, é preciso envolver toda a comunidade escolar em um movimento que compreenda as tecnologias como ferramentas auxiliares, parte integrante de uma cultura digital voltada à inovação pedagógica e à construção de aprendizagens mais significativas. Nessa lógica, a existência de uma infraestrutura adequada, a atuação coerente da gestão escolar e o investimento contínuo na formação docente aparecem como pilares fundamentais para que as TICs se tornem, de fato, instrumentos de transformação no contexto educacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As escolas ribeirinhas enfrentam desafios profundos que vão além das dificuldades comuns na educação: limitações geográficas, sociais e estruturais que dificultam a inclusão digital e a implantação de práticas pedagógicas inovadoras e que respeitem a realidade local. O modo de vida dessas comunidades, marcado pelos ciclos naturais e suas culturas próprias, exige que a escola dialogue diretamente com esse contexto para oferecer uma educação que faça sentido e seja efetiva para os estudantes.

Porém, a precariedade da infraestrutura seja na instabilidade do fornecimento de energia elétrica, na dificuldade de acesso à internet ou na falta de equipamentos e materiais acaba restringindo muito o uso real das tecnologias na escola, comprometendo tanto o planejamento dos professores quanto o desenvolvimento das atividades. Soma-

-se a isso o difícil acesso físico às escolas e a precariedade do transporte, fatores que não só afetam o aprendizado, mas também a permanência dos alunos na escola e sua segurança.

Essa realidade, agravada pela vulnerabilidade social e pela ausência de políticas públicas específicas para esses contextos, exige um compromisso maior do Estado. É fundamental que as políticas públicas considerem as particularidades culturais e territoriais das comunidades ribeirinhas, indo além da simples entrega de equipamentos, para garantir condições dignas e justas de acesso à educação.

As falas dos professores refletem essa complexidade. Conforme apontado por Nóvoa (2009), o papel do professor hoje vai muito além do domínio técnico das ferramentas digitais; ele precisa ser um profissional capaz de refletir criticamente, adaptar práticas e transformar a realidade da sala de aula para atender à diversidade dos alunos. No entanto, como mostram os relatos da Professora 01, a falta de equipamentos e espaços adequados prejudica a continuidade do trabalho pedagógico, limitando as possibilidades de aprendizagem. Já o Professor 02 ressalta que o uso das tecnologias precisa estar bem planejado e conectado às necessidades reais da escola, pois ter tecnologia disponível não significa, necessariamente, aprender melhor.

Diante desse cenário, fica clara a necessidade urgente de políticas públicas que valorizem o conhecimento e a experiência dos professores, oferecendo formação continuada que os capacite não só para usar as tecnologias, mas para inovar na prática pedagógica. Além disso, é indispensável que as condições materiais e estruturais das escolas sejam melhoradas, para que o acesso às TICs seja de fato uma ferramenta para ampliar e enriquecer o aprendizado.

Por fim, para que as tecnologias cumpram seu papel transformador na educação das comunidades ribeirinhas, é essencial que sua introdução seja feita de forma integrada envolvendo infraestrutura adequada, formação docente de qualidade, planejamento coletivo e participação da comunidade escolar. Só assim será possível garantir uma aprendizagem que seja realmente significativa, justa e capaz de preparar os estudantes para os desafios do século XXI, reduzindo as desigualdades históricas e promovendo o desenvolvimento integral dos alunos.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David Paul. **A aprendizagem significativa: teoria e prática**. São Paulo: Moraes, 2003.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

MORAN, José Manuel. **Educação, tecnologia e inovação: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papyrus, 2015.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

VALENTE, José Armando. **Novas tecnologias: a promessa não cumprida**. Campinas, SP: Papyrus, 2005.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.