

23 a 25 de Março de 2026 | Evento 100% Online

CONGRESSO INTERNACIONAL IDEA 2026

Inovação, Diálogo e Experiências na Aprendizagem

Educação e Humanidade: Conectando
Inteligências, Cultura e Propósito Global.



DA INOVAÇÃO À EQUIDADE: OS DESAFIOS DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA A PARTIR DE REVISÕES SISTEMÁTICAS DA LITERATURA

Lenice Medianeira Cechin; lenice.cechin@acad.ufsm.br ; Universidade Federal de Santa
Maria

Maria Eliza Rosa Gama; melizagama@gmail.com Universidade Federal de Santa Maria

Modalidade: Artigo

Área Temática: Educação Inclusiva, Equidade e Acessibilidade Digital

Resumo:

A intensificação do uso das tecnologias educacionais na Educação Básica, especialmente a partir da pandemia da Covid-19, evidenciou e aprofundou desigualdades históricas relacionadas ao acesso, à inclusão e à acessibilidade digital. Embora frequentemente associadas à inovação pedagógica e à democratização do ensino, as tecnologias também revelam limites estruturais e pedagógicos que podem reforçar exclusões sociais. Nesse contexto, o estudo tem como objetivo analisar como a literatura científica tem abordado as tecnologias educacionais no que se refere à promoção da educação inclusiva, da equidade e da acessibilidade digital na Educação Básica. O estudo fundamenta-se em Revisões Sistemáticas da Literatura realizadas nas bases Web of Science, Scopus, ERIC, SciELO e EBSCOhost, com recorte temporal de 2019 a 2024 e publicações em português, inglês e espanhol. As estratégias de busca foram elaboradas a partir de termos controlados provenientes dos tesouros específicos de cada base de dados. O processo metodológico incluiu as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e análise qualitativa dos estudos selecionados. Os resultados indicam que as tecnologias educacionais apresentam potencial para ampliar o acesso ao conhecimento e favorecer práticas pedagógicas inclusivas, desde que associadas à acessibilidade digital, à infraestrutura adequada e à formação docente crítica. Contudo, a ausência dessas condições tende a intensificar desigualdades educacionais. Conclui-se que a efetivação da educação inclusiva e da equidade por meio das tecnologias educacionais exige políticas públicas integradas, formação docente contínua e práticas pedagógicas comprometidas com a acessibilidade e a justiça social.

Palavras-chave:

Educação Inclusiva; Equidade Educacional; Acessibilidade Digital; Tecnologias Educacionais; Educação Básica.

Introdução



A intensificação do uso das tecnologias digitais na Educação Básica, especialmente a partir do contexto pandêmico da Covid-19, provocou profundas transformações no trabalho docente, nas formas de organização pedagógica e nos processos de ensino e aprendizagem. Esse movimento evidenciou tanto o potencial das tecnologias educacionais para a ampliação das práticas pedagógicas quanto desafios estruturais, formativos e ético-políticos que atravessam a escola pública contemporânea. Nesse cenário, a formação inicial e continuada de professores assume centralidade, uma vez que o uso pedagógico das tecnologias não se restringe à adoção de ferramentas, mas implica a reconfiguração da prática docente, da identidade profissional e das relações educativas.

O campo de pesquisas sobre tecnologias educacionais na Educação Básica tem se ampliado significativamente nos últimos anos, com destaque para estudos que analisam a inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em contextos de ensino híbrido, ensino remoto e práticas pedagógicas mediadas digitalmente. Entretanto, revisões recentes apontam que grande parte dessas investigações concentra-se nos efeitos imediatos da pandemia, enfatizando respostas emergenciais e adaptações pontuais, deixando em aberto a discussão sobre a permanência, a resignificação e a sustentabilidade dessas práticas no cotidiano da escola pública.

Diante desse cenário, foram realizadas duas Revisões Sistemáticas da Literatura (RSL) complementares, com o objetivo de mapear e analisar criticamente as produções científicas que discutem a relação entre tecnologias educacionais, prática docente e equidade na Educação Básica. A primeira RSL, que abrange estudos publicados entre 2019 e 2024, evidencia que a pandemia atuou como catalisadora de transformações pedagógicas, impulsionando práticas híbridas, metodologias ativas e novas formas de interação pedagógica. Autores como Tadeu (2020), De Carvalho Silva et al. (2020), Reid (2021), Meulenbroeks et al. (2022) e Huber (2021) destacam a importância da competência científico-tecnológica, da articulação entre saberes pedagógicos, tecnológicos e de conteúdo (TPACK), da pedagogia culturalmente relevante, da pedagogia do cuidado e da compreensão da educação como bem público no contexto da digitalização do ensino.

Apesar desses avanços, os resultados da primeira RSL revelam lacunas persistentes relacionadas às desigualdades de acesso às tecnologias, às fragilidades na formação docente e à ausência de políticas públicas estruturantes que garantam condições equitativas para o uso pedagógico das tecnologias na Educação Básica. Observa-se, ainda, que poucos estudos analisam de forma aprofundada como essas transformações impactam o trabalho docente para além do período pandêmico.

A segunda RSL, que analisa produções publicadas entre 2020 e 2025, aprofunda essa discussão ao focalizar como o uso das tecnologias educacionais condiciona o trabalho docente em múltiplas dimensões — técnica, pedagógica, ética e sociocultural. Estudos como os de Lebedeva (2020), Larrea (2021), Pozo, Cabellos e Pérez Echeverría (2024) e Sibley et al. (2024) evidenciam que a fluência digital e pedagógico-tecnológica é determinante para a manutenção de práticas inovadoras e críticas. Por sua vez, autores inspirados na perspectiva freireana (Espíndola et al., 2022; Inocêncio; Ferreira, 2021) ressaltam o potencial emancipatório das tecnologias quando articuladas à leitura crítica da realidade, enquanto



Bohorquez Troya et al. (2025) e Greco e Dutra (2023) destacam a dimensão ética e a autonomia docente no uso das TDIC.

A articulação entre as duas revisões sistemáticas revela, portanto, um percurso investigativo progressivo: inicialmente, identifica-se o movimento de transformação da prática docente impulsionado pela pandemia; em seguida, aprofunda-se a compreensão das condições formativas, estruturais e pedagógicas que sustentam — ou limitam — o trabalho docente mediado pelas tecnologias no contexto pós-pandêmico. Esse movimento evidencia a necessidade de investigar não apenas a adaptação dos professores ao uso de recursos digitais, mas as implicações mais amplas desse processo na organização do trabalho docente, nas metodologias de ensino e nas relações sociais e pedagógicas na escola.

Diante desse contexto, o problema que orienta o presente estudo consiste em compreender de que modo o uso das tecnologias educacionais condiciona o trabalho docente na Educação Básica e quais demandas formativas emergem desse processo. Parte-se da proposição de que a integração das tecnologias ao trabalho docente pode tanto ampliar espaços de autonomia, criação e inovação pedagógica quanto intensificar desigualdades e tensionar as condições de trabalho, a depender das políticas educacionais, da formação docente e das condições institucionais existentes.

Metodologicamente, o estudo fundamenta-se em Revisões Sistemáticas da Literatura, de natureza qualitativa e caráter teórico-analítico, orientadas pela análise de conteúdo temática. As evidências analisadas resultam da sistematização e interpretação crítica de estudos científicos publicados entre 2019 e 2025, permitindo identificar padrões, convergências e lacunas nas pesquisas sobre tecnologias educacionais, trabalho docente e formação de professores na Educação Básica.

Ao sistematizar e analisar criticamente a produção científica recente, este artigo busca contribuir para o avanço do debate acadêmico sobre tecnologias educacionais e trabalho docente, oferecendo subsídios teóricos e analíticos para a formação inicial e continuada de professores, para a qualificação da prática pedagógica e para a formulação de políticas educacionais comprometidas com uma educação pública crítica, equitativa e socialmente referenciada na era digital.

Fundamentação Teórica

Tecnologias educacionais e a transformação da prática docente na Educação Básica

As tecnologias educacionais passaram a ocupar lugar central no debate educacional contemporâneo, especialmente a partir da intensificação de seu uso durante a pandemia da Covid-19. Os estudos analisados na primeira Revisão Sistemática da Literatura (RSL), intitulada “A inserção das tecnologias digitais e a transformação da prática docente na Educação Básica”, evidenciam que o período pandêmico atuou como catalisador da inserção das tecnologias digitais na Educação Básica, promovendo mudanças significativas na organização do trabalho docente e nas práticas pedagógicas (De Carvalho Silva et al., 2020; Reid, 2021; Meulenbroeks et al., 2022; Huber, 2021).

No âmbito da segunda Revisão Sistemática da Literatura (RSL), intitulada “Tecnologias Educacionais e Trabalho Docente na Educação Básica”, Pozo e Cabellos (2024) apontam que a utilização obrigatória das tecnologias digitais durante a pandemia contribuiu para sua maior



aceitação entre os professores, ampliando sua presença no cotidiano escolar mesmo após o retorno ao ensino presencial. Contudo, os estudos convergem ao afirmar que a simples introdução de recursos tecnológicos não garante transformações pedagógicas efetivas, sendo fundamental analisar as formas de uso e as intencionalidades pedagógicas que orientam sua integração pedagógica (Mishra; Koehler, 2006).

Em síntese, os resultados das duas RSLs indicam que as tecnologias educacionais deixam de ser compreendidas como instrumentos neutros ou acessórios e passam a ser concebidas como elementos que reconfiguram a prática docente, os processos de ensino e aprendizagem e as relações pedagógicas na escola pública. Essa perspectiva desloca o foco da tecnologia em si para o modo como ela é apropriada, integrada e ressignificada no contexto educacional.

Competência digital docente e fluência pedagógico-tecnológica

A segunda RSL evidencia que a competência digital docente constitui um dos principais constructos para compreender como as tecnologias educacionais condicionam o trabalho docente na Educação Básica. Tadeu (2020) define a competência digital como um conjunto amplo de conhecimentos, habilidades e atitudes que envolvem não apenas o domínio técnico das tecnologias, mas sua utilização crítica, ética e pedagógica para enfrentar os desafios da sociedade contemporânea.

Lebedeva (2021) amplia essa compreensão ao afirmar que o desenvolvimento da competência digital permite ao professor decidir de forma autônoma como, quando e em que medida integrará as tecnologias ao seu fazer pedagógico, seja no ensino presencial, híbrido ou online. Essa capacidade decisória está diretamente relacionada à formação docente e às oportunidades de desenvolvimento profissional continuado.

Autores como Pozo, Cabellos e Pérez Echeverría (2024) e Sibley et al. (2024) demonstram que professores com maior fluência pedagógico-tecnológica tendem a manter práticas pedagógicas inovadoras e centradas na aprendizagem construtiva dos alunos, mesmo em contextos pós-pandêmicos. Nesse sentido, a fluência pedagógico-tecnológica emerge como condição essencial para a sustentabilidade das práticas docentes mediadas por tecnologias, conforme também apontam Neto e Rodrigues-Moura (2023).

Dimensões pedagógicas, éticas e socioculturais do uso das tecnologias

As RSLs analisadas indicam que o impacto das tecnologias educacionais no trabalho docente não se limita à dimensão técnica, abrangendo aspectos pedagógicos, éticos e socioculturais. Reid (2021) destaca que a docência digital deve ser analisada à luz da Pedagogia Culturalmente Relevante, valorizando as identidades, as experiências e os contextos socioculturais dos estudantes, de modo a promover práticas mais equitativas e inclusivas.

Meulenbroeks et al. (2022) ressaltam a importância da Pedagogia do Cuidado, enfatizando o acolhimento emocional, a empatia e a atenção às relações humanas em contextos educativos mediados por tecnologias. Essa perspectiva evidencia que a integração digital não pode prescindir da dimensão relacional do ensino, sob pena de esvaziar o sentido formativo da educação.

No campo ético, Bohorquez Troya et al. (2025) e Greco e Dutra (2023) alertam que o uso das tecnologias educacionais deve estar orientado por princípios de responsabilidade, segurança e



autonomia docente, especialmente em contextos marcados por desigualdades de acesso e diversidade cultural. Assim, a integração tecnológica exige sensibilidade pedagógica e compromisso ético com a inclusão social.

Metodologias ativas, avaliação e reconfiguração do trabalho docente

Outro eixo recorrente nas RSLs refere-se à reconfiguração das metodologias de ensino e dos processos avaliativos a partir da integração das tecnologias digitais. Pozo e Cabellos (2024) observam a diminuição de práticas centradas no professor e a ampliação de atividades voltadas à aprendizagem construtiva, colaborativa e autorregulada dos estudantes.

Essa transformação demanda mudanças nos objetivos e nas estratégias de avaliação, que passam a valorizar processos de elaboração, reflexão crítica e resolução de problemas, em detrimento da mera reprodução de conteúdo. Bandeira (2021) reforça que, nesse contexto, o professor assume o papel de mediador do conhecimento, orientando a aprendizagem e promovendo a autonomia discente.

Estudos inspirados na perspectiva freireana (Inocêncio; Ferreira, 2021; Espíndola et al., 2022) evidenciam que as tecnologias podem potencializar processos educativos emancipatórios quando articuladas à leitura crítica da realidade e à participação ativa dos estudantes no processo de construção do conhecimento.

Modelo teórico de análise: tecnologias educacionais e condicionamento do trabalho docente

A síntese das evidências produzidas pelas duas Revisões Sistemáticas da Literatura permite compreender que as tecnologias educacionais condicionam o trabalho docente de forma multifacetada, articulando dimensões técnicas, pedagógicas, éticas, formativas e socioculturais. Esse condicionamento não é determinista, mas mediado pela formação docente, pelas políticas públicas, pelas condições institucionais e pelas práticas pedagógicas desenvolvidas no contexto escolar.

Assim, o modelo teórico que sustenta este estudo compreende a integração das tecnologias educacionais como um processo dinâmico de apropriação e ressignificação, no qual a competência digital docente e a fluência pedagógico-tecnológica atuam como eixos estruturantes para a transformação da prática pedagógica na Educação Básica (MALLMAN; JACQUES, 2017). Tal compreensão reforça a necessidade de políticas de formação inicial e continuada que promovam o uso crítico, reflexivo e pedagógico das tecnologias, contribuindo para a construção de uma educação pública democrática, equitativa e socialmente referenciada na era digital.

CONGRESSO INTERNACIONAL IDEA 2026

Inovação, Diálogo e Experiências na Aprendizagem

Educação e Humanidade: Conectando
Inteligências, Cultura e Propósito Global.

Eixo Analítico	Autores/Estudos (RSL)	Principais Contribuições	Implicações para a Formação Docente
Competência digital docente	Tadeu (2020); Lebedeva (2021)	Destacam a competência digital como articulação entre saber técnico, pedagógico e crítico no uso das TIC	Necessidade de formação inicial e continuada orientada por competências digitais docentes
Modelo TPACK	De Carvalho Silva et al. (2020); Mishra e Koehler (2006)	Evidenciam a integração entre conhecimentos tecnológicos, pedagógicos e de conteúdo	Formação docente deve superar a lógica instrumental e promover integração curricular das tecnologias
Práticas pedagógicas e metodologias híbridas	Pozo, Cabellos e Pérez Echeverría (2024); Sibley et al. (2024); Huang et al. (2023)	Consolidação de práticas híbridas e metodologias ativas no período pandêmico e pós-pandêmico	Demandam desenvolvimento de fluência pedagógico-tecnológica e revisão das metodologias tradicionais
Dimensão sociocultural da docência digital	Reid (2021)	Docência mediada por tecnologias deve valorizar identidades, diversidade e contextos socioculturais	Formação docente orientada por princípios da pedagogia culturalmente relevante
Pedagogia do cuidado	Meulenbroeks et al. (2022)	Ênfase no acolhimento emocional, empatia e relações humanas em contextos digitais	Formação docente deve integrar dimensões emocionais e relacionais ao uso das tecnologias
Educação como bem público e ética digital	Huber (2021); Bohorquez Troya et al. (2025); Greco e Dutra (2023)	Discussão sobre impactos da digitalização, ética, autonomia e responsabilidade docente	Formação continuada como estratégia para uso ético, crítico e responsável das tecnologias
Tecnologias e emancipação pedagógica	Espíndola et al. (2022); Inocêncio e Ferreira (2021)	Tecnologias como potencializadoras de práticas críticas e emancipadoras	Formação docente orientada por perspectivas críticas e freireanas.



Eixo Analítico	Autores/Estudos (RSL)	Principais Contribuições	Implicações para a Formação Docente
Fluência pedagógico-tecnológica	Neto e Rodrigues-Moura (2023)	Condição essencial para práticas pedagógicas sustentáveis e críticas	Formação docente como processo contínuo e contextualizado

Fonte: Elaboração própria das autoras (2025)

Metodologia

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória e analítica, desenvolvida por meio de duas Revisões Sistemáticas da Literatura (RSL) complementares. A opção metodológica pela RSL justifica-se por sua capacidade de mapear, sintetizar e analisar criticamente a produção científica sobre a formação docente e o uso das tecnologias educacionais na Educação Básica, evidenciando tendências, lacunas e contribuições teóricas relevantes ao campo.

RSL 1: A inserção das tecnologias digitais e a transformação da prática docente na Educação Básica

A primeira Revisão Sistemática da Literatura, intitulada “A inserção das tecnologias digitais e a transformação da prática docente na Educação Básica”, teve como objetivo analisar como a inserção das tecnologias digitais tem contribuído para a transformação da prática docente na Educação Básica.

A seleção dos estudos seguiu critérios previamente estabelecidos. Foram incluídos artigos revisados por pares, publicados nos últimos cinco anos, disponíveis na íntegra e com foco explícito na Educação Básica, estabelecendo relação direta entre tecnologias digitais e prática ou formação docente. Foram excluídos estudos classificados como literatura cinzenta, pesquisas provenientes de áreas não educacionais, publicações com enfoque exclusivamente técnico ou instrumental, bem como registros duplicados identificados nas diferentes bases consultadas.

O processo de seleção seguiu as etapas de identificação, triagem e inclusão, conforme fluxo metodológico inspirado nas diretrizes do protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Inicialmente, foram identificados 9 registros nas bases selecionadas. Após a remoção de 3 duplicatas, 6 estudos permaneceram para triagem por meio da leitura de títulos e resumos. Nessa etapa, 1 estudo foi excluído por não atender aos critérios temáticos estabelecidos. Os 5 estudos remanescentes foram avaliados integralmente, não havendo exclusões adicionais. Assim, o corpus final foi constituído por 5 artigos científicos revisados por pares, assegurando transparência, rastreabilidade e rigor metodológico ao processo de composição da amostra, conforme o quadro a seguir.



Quadro 2 – Síntese metodológica da RSL 1

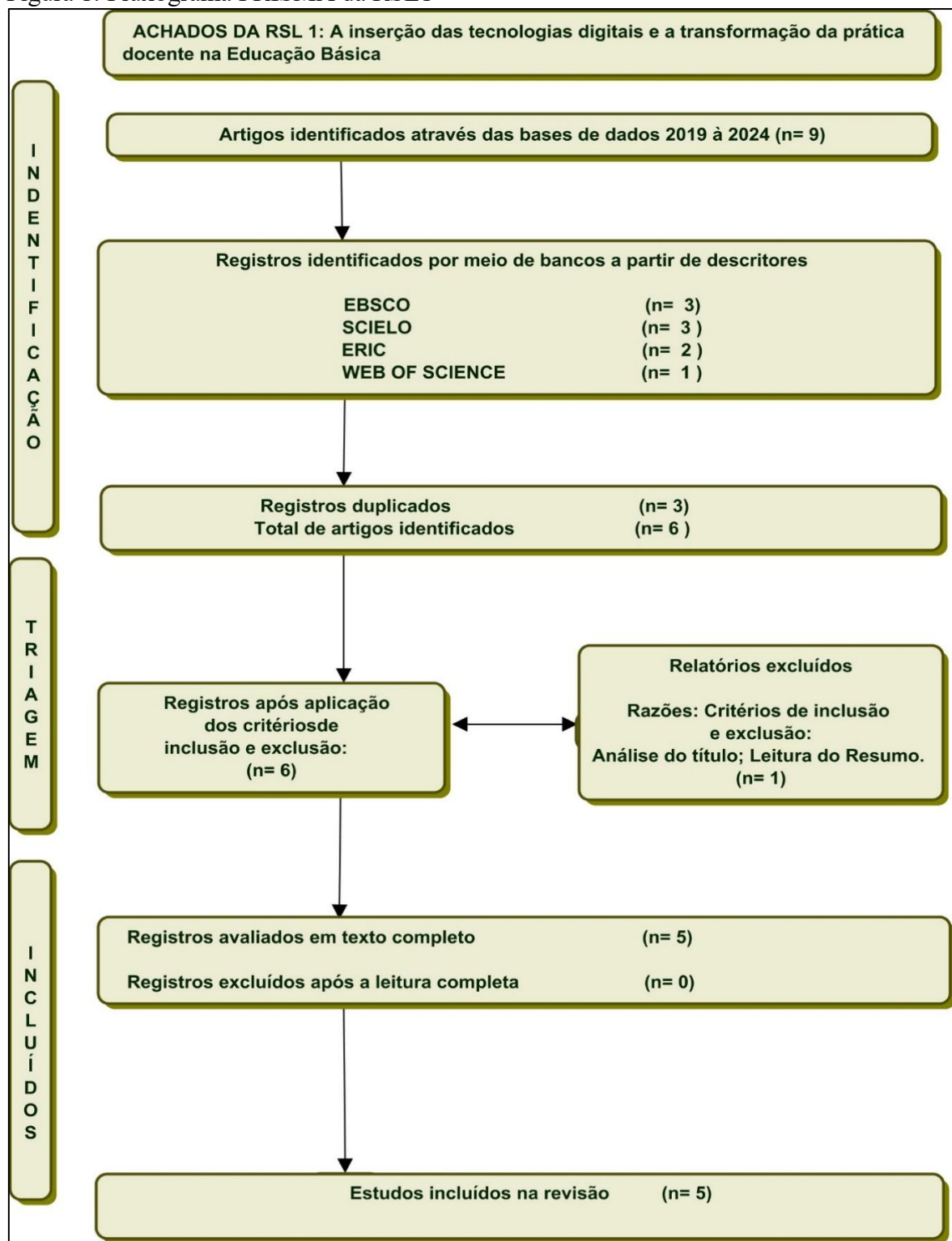
Dimensão	Descrição
Natureza da pesquisa	Qualitativa, exploratória e analítica
Tipo de estudo	Revisão Sistemática da Literatura (RSL 1)
Bases de dados	EBSCOhost; SciELO; ERIC; Web of Science
Recorte temporal	2019–2024
Idiomas	Português; Espanhol; Inglês
Total de estudos identificados	9 registros
Duplicatas removidas	3
Estudos excluídos na triagem	1
Corpus final	5 artigos
Critérios de inclusão	Artigos revisados por pares; foco na Educação Básica; formação docente; tecnologias digitais
Critérios de exclusão	Literatura cinzenta; áreas não educacionais; enfoque exclusivamente técnico; duplicatas
Procedimento de seleção	Identificação, triagem, leitura integral e elegibilidade (fluxo inspirado no PRISMA)
Procedimento de análise	Análise temática de conteúdo
Finalidade analítica	Analisar como a inserção das tecnologias digitais contribui para a transformação da prática docente na Educação Básica

Fonte: Elaboração própria das autoras (2025)

O Quadro 2 sintetiza os principais elementos metodológicos da RSL 1, incluindo bases consultadas, critérios de inclusão e exclusão, bem como os dados quantitativos referentes ao processo de seleção. A fim de garantir maior transparência na composição do corpus, apresenta-se, a seguir, o fluxograma do processo de identificação e triagem dos estudos.



Figura 1: Fluxograma PRISMA da RSL1



Fonte: Elaboração própria das autoras (2025)



Após a definição do corpus final, procedeu-se à caracterização dos estudos selecionados, contemplando autores, objetivos, referenciais teóricos e principais resultados. Para garantir maior detalhamento e organização do texto, a síntese completa dos artigos analisados encontra-se apresentada no Apêndice A.

RSL 2: Tecnologias Educacionais e Trabalho Docente na Educação Básica

A segunda Revisão Sistemática da Literatura, intitulada “Tecnologias Educacionais e Trabalho Docente na Educação Básica”, teve como objetivo analisar como o uso das tecnologias educacionais tem condicionado e reconfigurado o trabalho docente na Educação Básica, considerando dimensões formativas, pedagógicas e institucionais.

As buscas foram realizadas nas bases de dados EBSCOhost, SciELO, ERIC e Web of Science, contemplando publicações nos idiomas português, espanhol e inglês, com recorte temporal dos últimos cinco anos (2020–2025). Foram utilizados descritores controlados com base nos tesaurus educacionais (BRASED e UNESCO), combinando termos relacionados a tecnologias educacionais, trabalho docente, formação de professores e Educação Básica.

O processo de identificação e seleção ocorreu em três etapas: (I) leitura de títulos e resumos; (II) leitura integral dos textos potencialmente elegíveis; e (III) definição do corpus final para análise. Inicialmente, foram identificados 60 registros. Após a remoção de 3 duplicatas (identificadas na base SciELO em diferentes idiomas), permaneceram 57 estudos para triagem. Na etapa de leitura de títulos e resumos, 36 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios temáticos estabelecidos. Restaram 21 estudos para leitura integral. Após análise completa, 6 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios definidos, resultando em um corpus final constituído por 15 artigos científicos revisados por pares. O fluxo de seleção seguiu a lógica de identificação, triagem e inclusão, inspirada nas diretrizes do protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), assegurando maior transparência e rigor metodológico.

A análise dos estudos foi realizada por meio de análise temática de conteúdo, permitindo a identificação das categorias analíticas que estruturaram a interpretação dos resultados, de acordo com o quadro 3.

Quadro 3– Síntese metodológica da Segunda Revisão Sistemática da Literatura (RSL 2)

Dimensão	Descrição
Título da RSL	Educação Básica, trabalho docente e tecnologias educacionais
Natureza	Qualitativa, exploratória e analítica
Bases de dados	EBSCOhost; SciELO; ERIC; Web of Science
Recorte temporal	Últimos 5 anos
Idiomas	Português; Espanhol; Inglês
Total de registros identificados	60
Duplicatas removidas	3



Dimensão	Descrição
Registros após remoção de duplicatas	57
Excluídos após leitura de título/resumo	36
Artigos avaliados na íntegra	21
Excluídos após leitura completa	6
Corpus final	15 artigos
Critérios de inclusão	Artigos revisados por pares; foco na Educação Básica; relação entre tecnologias e trabalho/formação docente; últimos 5 anos
Critérios de exclusão	Literatura cinzenta; áreas não educacionais; enfoque exclusivamente técnico; duplicatas
Procedimento de seleção	Identificação, triagem e inclusão (fluxo inspirado no PRISMA)
Procedimento de análise	Análise temática de conteúdo
Finalidade analítica	Compreender como as tecnologias educacionais condicionam o trabalho docente e a equidade na Educação Básica

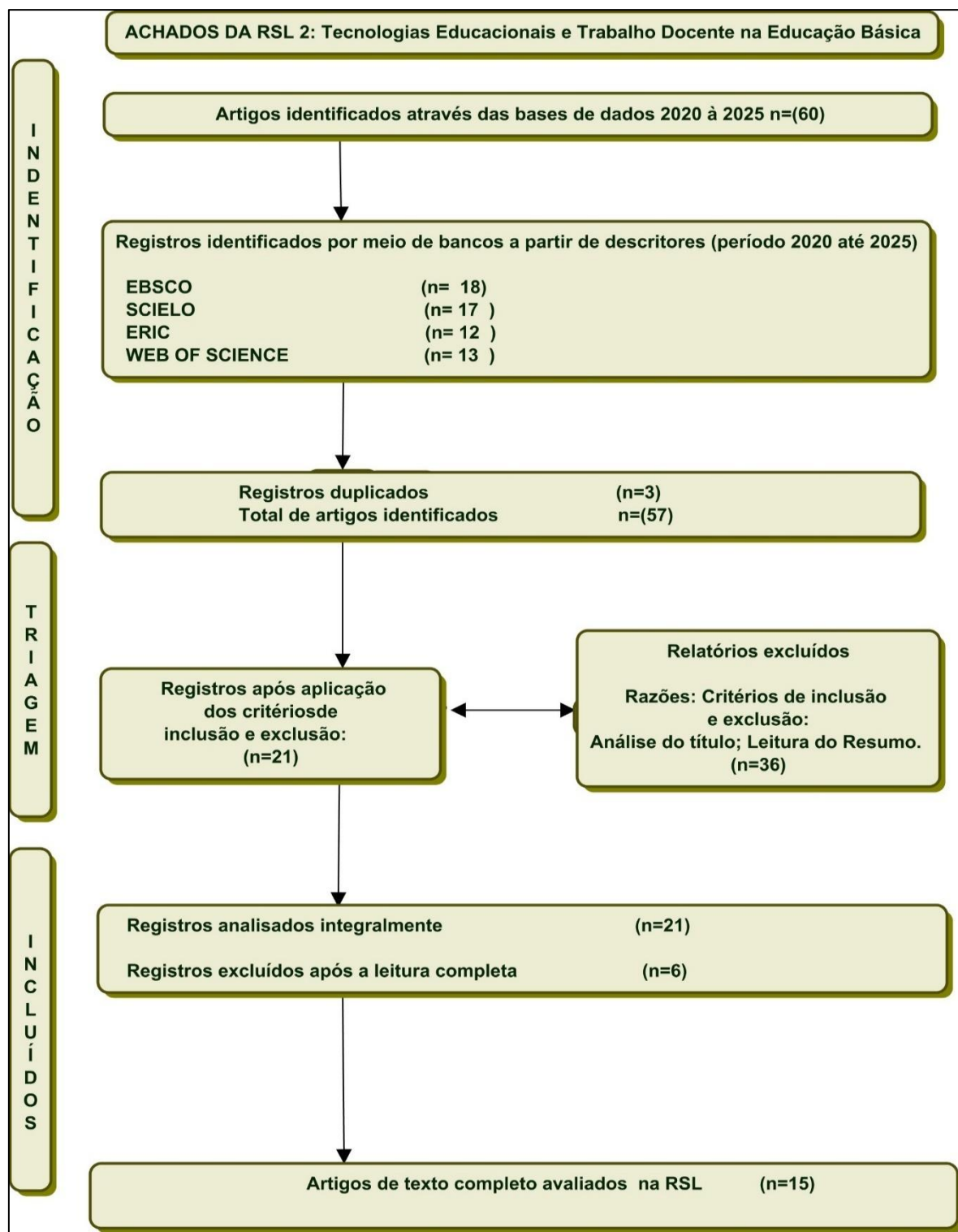
Fonte: Elaboração própria das autoras (2025)

O Quadro 3 sintetiza os principais elementos do percurso metodológico da revisão, evidenciando critérios, recorte temporal, bases consultadas e procedimentos analíticos adotados.

Na sequência, apresenta-se a Figura 2, com o fluxograma do processo de seleção dos estudos, elaborado segundo lógica inspirada nas diretrizes do protocolo PRISMA, detalhando os registros identificados, excluídos e incluídos no corpus final.



Figura 2: Fluxograma PRISMA da RSL 2



Fonte: Elaboração própria das autoras (2025)



Após a definição do corpus final, procedeu-se à caracterização dos estudos selecionados, contemplando autores, objetivos, referenciais teóricos, métodos e principais resultados. A síntese descritiva detalhada dos artigos que compõem a revisão encontra-se apresentada no Apêndice A, a fim de preservar a fluidez do texto principal sem comprometer a transparência analítica.

Resultados

Os resultados deste estudo decorrem da análise sistemática dos temas selecionado nas duas Revisões Sistemáticas da Literatura, realizadas nas bases EBSCO, SciELO, ERIC e Web of Science, no recorte temporal de 2019 a 2025. A análise de conteúdo temática permitiu identificar padrões recorrentes, convergências teóricas e lacunas investigativas acerca da relação entre tecnologias educacionais, trabalho docente e formação de professores na Educação Básica.

A partir do tratamento analítico dos estudos, emergiram quatro categorias centrais, que sintetizam os principais achados do campo investigado.

A competência digital docente foi identificada como um elemento estruturante do trabalho pedagógico mediado por tecnologias. Os estudos analisados convergem ao indicar que a integração efetiva das tecnologias educacionais depende menos do domínio técnico isolado e mais da articulação entre conhecimentos tecnológicos, pedagógicos e de conteúdo, conforme o modelo TPACK. Evidencia-se que docentes com maior fluência pedagógico-tecnológica tendem a desenvolver práticas mais reflexivas, autônomas e sustentáveis, mantendo o uso das tecnologias mesmo após o retorno ao ensino presencial.

No que se refere à reconfiguração da prática pedagógica, os resultados apontam que a inserção das tecnologias contribuiu para a adoção de metodologias mais ativas, colaborativas e centradas na aprendizagem dos estudantes. Observa-se uma diminuição de práticas transmissivas e um fortalecimento de estratégias que promovem autoria, interação e construção coletiva do conhecimento. Contudo, os estudos indicam que essas transformações não ocorrem de forma homogênea, sendo fortemente condicionadas pelas condições institucionais e formativas.

A categoria formação docente e trabalho docente revelou que a formação inicial e continuada constitui um fator decisivo para a ressignificação do uso das tecnologias educacionais. Os resultados indicam que formações pontuais e instrumentais apresentam impacto limitado, enquanto propostas formativas contínuas, contextualizadas e reflexivas favorecem a integração crítica das tecnologias ao trabalho docente. Além disso, os estudos evidenciam que a ausência de políticas públicas consistentes compromete a consolidação dessas práticas no cotidiano escolar.

Por fim, a categoria equidade, ética e inclusão digital evidenciou que as tecnologias educacionais tanto podem ampliar oportunidades de aprendizagem quanto aprofundar desigualdades já existentes. Os resultados destacam que fatores como acesso à internet, infraestrutura escolar, apoio institucional e contexto sociocultural influenciam diretamente as possibilidades de uso pedagógico das tecnologias. Nesse sentido, os estudos reforçam a



necessidade de uma integração ética, responsável e socialmente comprometida, orientada pela promoção da equidade na Educação Básica.

De modo geral, os resultados indicam que o período pandêmico atuou como catalisador da inserção das tecnologias educacionais, acelerando processos de transformação do trabalho docente. No entanto, a permanência e a consolidação dessas transformações dependem de condições estruturais, formativas e políticas que sustentem práticas pedagógicas críticas, inclusivas e contextualizadas.

De forma articulada, os achados das duas Revisões Sistemáticas da Literatura evidenciam que a ampliação do uso das tecnologias educacionais na Educação Básica tem produzido impactos relevantes, porém desiguais, nas práticas docentes e nas condições de aprendizagem dos estudantes. Observa-se que a incorporação das tecnologias ocorre de maneira heterogênea, fortemente condicionada por fatores como acesso à infraestrutura digital, fluência pedagógico-tecnológica dos professores e intencionalidade pedagógica. Embora os estudos apontem avanços na diversificação metodológica e na adoção de práticas híbridas, persistem desafios relacionados à acessibilidade digital e à equidade educacional, especialmente em contextos de maior vulnerabilidade social. Esses resultados reforçam que a presença das tecnologias, por si só, não assegura processos inclusivos, sendo necessário compreender como elas são apropriadas, mediadas e ressignificadas no cotidiano escolar, aspecto que fundamenta a análise desenvolvida na seção seguinte.

Discussão

Os resultados das duas Revisões Sistemáticas da Literatura analisadas indicam que a intensificação do uso das tecnologias educacionais, especialmente no contexto da pandemia da Covid-19, não apenas ampliou sua presença nas escolas, mas também evidenciou tensões, limites e possibilidades relacionadas à transformação da prática docente na Educação Básica. Em consonância com estudos anteriores, os achados reforçam que a inserção das tecnologias digitais não se traduz automaticamente em inovação pedagógica, sendo fortemente condicionada pelas concepções de ensino, pelas intencionalidades pedagógicas e pelas condições institucionais em que o trabalho docente se desenvolve (Mishra; Koehler, 2006).

A análise integrada das RSLs permite interpretar que o período pandêmico funcionou como um catalisador de mudanças, ao mesmo tempo em que expôs desigualdades estruturais e fragilidades históricas na formação docente para o uso pedagógico das tecnologias. Embora a maior aceitação e familiaridade dos professores com recursos digitais, apontada por Pozo e Cabellos (2024), represente um avanço, os estudos convergem ao demonstrar que o uso predominantemente instrumental das tecnologias tende a reproduzir práticas tradicionais, limitando seu potencial transformador. Tal constatação dialoga com perspectivas críticas da tecnologia na educação, que defendem sua compreensão como prática social e culturalmente situada, e não como ferramenta neutra.

À luz desses resultados, o estudo dialoga com a literatura que problematiza a ideia de neutralidade tecnológica no campo educacional. Conforme indicam Pozo, Cabellos e Pérez Echeverría (2024) e Bohorquez Troya et al. (2025), a efetividade das tecnologias educacionais está diretamente relacionada às escolhas pedagógicas, éticas e políticas que orientam seu uso.



Nesse sentido, a equidade e a acessibilidade digital emergem não apenas como desafios técnicos, mas como dimensões estruturantes da prática docente. Os achados corroboram a compreensão de que a inclusão digital exige ações formativas contínuas, capazes de articular competências tecnológicas, sensibilidade às diferenças socioculturais e compromisso com o direito educacional. Assim, a discussão desloca o foco da simples inovação tecnológica para a construção de práticas pedagógicas que reconheçam a diversidade dos sujeitos e promovam condições mais equitativas de aprendizagem na Educação Básica.

Do ponto de vista teórico, os resultados contribuem para o fortalecimento de abordagens que compreendem a tecnologia educacional como elemento constitutivo do trabalho docente, capaz de reconfigurar saberes profissionais, tempos, espaços e relações pedagógicas. Essa compreensão amplia modelos explicativos centrados apenas na dimensão técnica e reforça a necessidade de articulações entre conhecimentos pedagógicos, tecnológicos e de conteúdo, conforme proposto por Mishra e Koehler (2006), situando-os no contexto concreto da escola pública e de suas condições de funcionamento.

No âmbito das implicações práticas e gerenciais, os achados indicam que políticas de inserção de tecnologias educacionais precisam ir além da disponibilização de equipamentos e plataformas digitais. Torna-se fundamental investir em processos formativos contínuos, que considerem o trabalho docente em sua complexidade, bem como em políticas institucionais que favoreçam a reflexão crítica, o planejamento pedagógico coletivo e a autonomia docente na escolha e ressignificação das tecnologias. Nesse sentido, a gestão escolar e os sistemas educacionais desempenham papel estratégico na criação de condições materiais, formativas e simbólicas para o uso pedagógico das tecnologias, especialmente quando orientadas pela perspectiva da equidade e da inclusão educacional.

Apesar das contribuições, o estudo apresenta limitações inerentes às próprias RSLs analisadas, como o recorte temporal e linguístico dos estudos selecionados, bem como a predominância de pesquisas realizadas em contextos específicos, o que pode restringir a generalização dos achados. Ademais, a diversidade conceitual em torno do termo “tecnologias educacionais” dificulta a comparação direta entre estudos, evidenciando a necessidade de maior precisão conceitual no campo.

Como direções para pesquisas futuras, sugere-se o aprofundamento de estudos empíricos que investiguem as formas concretas de apropriação das tecnologias educacionais no cotidiano do trabalho docente, especialmente na Educação Básica, bem como pesquisas que articulem análise pedagógica, organizacional e política da inserção das tecnologias na escola pública. Investigações que considerem contextos pós-pandêmicos e abordagens comparativas entre diferentes realidades educacionais também podem contribuir para o avanço teórico e prático do campo.

Conclusão/Considerações finais

Este estudo, fundamentado em duas Revisões Sistemáticas da Literatura complementares, contribui para a compreensão crítica da relação entre tecnologias educacionais e trabalho docente na Educação Básica. Ao analisar produções recentes, o trabalho evidencia que a intensificação do uso das tecnologias digitais, especialmente a partir do contexto pandêmico,



desencadeou processos de transformação pedagógica, mas também explicitou desigualdades estruturais, limites formativos e tensões inerentes ao exercício da docência mediada por tecnologias.

Do ponto de vista teórico, o estudo reforça abordagens que compreendem as tecnologias educacionais não como instrumentos neutros ou meramente operacionais, mas como elementos constitutivos da prática docente, capazes de reconfigurar saberes profissionais, metodologias de ensino e relações pedagógicas. A articulação entre as duas RSLs permite avançar na compreensão de que a transformação da prática docente está condicionada à integração entre conhecimentos pedagógicos, tecnológicos e contextuais, bem como às condições institucionais e políticas que sustentam o trabalho docente na escola pública.

Em termos práticos, os achados indicam que políticas educacionais voltadas à inserção das tecnologias precisam superar perspectivas centradas exclusivamente na infraestrutura e no acesso. Torna-se imprescindível investir em processos formativos contínuos, críticos e contextualizados, que promovam a autonomia docente, o uso ético das tecnologias e a construção de práticas pedagógicas significativas e socialmente comprometidas. Nesse sentido, o estudo oferece subsídios para a reflexão de gestores, formadores de professores e formuladores de políticas públicas educacionais.

Entre as limitações do estudo, destacam-se aquelas próprias das Revisões Sistemáticas da Literatura, como o recorte temporal e linguístico adotado, bem como a diversidade conceitual presente nos estudos analisados, especialmente em relação ao conceito de tecnologias educacionais. Essas limitações não invalidam os resultados, mas indicam a necessidade de cautela na generalização dos achados.

As contribuições deste estudo concentram-se, teoricamente, no fortalecimento do debate sobre tecnologias educacionais a partir de uma perspectiva crítica, que articula inovação, equidade e acessibilidade digital na Educação Básica. Do ponto de vista prático, os resultados oferecem subsídios para a reflexão docente e para a formulação de ações formativas que considerem as múltiplas dimensões do trabalho pedagógico mediado por tecnologias. Como limitação, destaca-se o fato de a análise se basear exclusivamente em estudos publicados, o que evidencia a necessidade de investigações empíricas que aprofundem a compreensão das práticas concretas desenvolvidas nas escolas públicas. Nesse sentido, estudos futuros podem explorar como políticas educacionais, condições institucionais e processos formativos influenciam a consolidação de práticas tecnológicas mais inclusivas, contribuindo para a redução das desigualdades educacionais e sociais.

Como oportunidades para trabalhos futuros, sugere-se o desenvolvimento de pesquisas empíricas que investiguem, em contextos escolares concretos, as formas de apropriação, ressignificação e resistência às tecnologias educacionais no cotidiano do trabalho docente. Estudos que articulem dimensões pedagógicas, organizacionais e políticas, bem como análises em contextos pós-pandêmicos, podem aprofundar a compreensão sobre os impactos das tecnologias na Educação Básica e contribuir para a construção de práticas educativas mais equitativas e sustentáveis.

Referências



BANDEIRA, Regina Carteano. O uso das tecnologias digitais de informação e comunicação no contexto de ensino remoto durante a pandemia do COVID-19. *EaD & Tecnologias Digitais na Educação*, v. 9, n. 11, p. 133–144, 2021.

BOHORQUEZ TROYA, Ana María et al. Tecnología en la educación: uso seguro, crítico y responsable para potenciar el aprendizaje. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria Pentaciencias*, v. 7, p. 181–194, 2025. DOI: 10.59169/pentaciencias.v17i2.1424.

CERUTTI, Elisabete; BALDO, Ana Paula. Da ambiência do aluno à prática docente: olhares sobre as tecnologias digitais em sala de aula. *Eccos – Revista Científica*, n. 55, 2020.

CORVELLO, Patricia Chiattonne et al. Interdisciplinaridade, criatividade e inovação: um caminho potencializado pelas novas tecnologias digitais. *Revista EDaPECI*, v. 21, n. 2, p. 57–70, 2021.

DE CARVALHO SILVA, Alexandre José et al. Entre o ideal e o possível: caminhos de formação docente por meio das rodas de conversa on-line. *Revista Acadêmica*, 2020.

DE ESPÍNDOLA, Marina Bazzo et al. Creation of digital educational technologies by school subjects: a process of emancipation. *Sisyphus: Journal of Education*, v. 10, n. 1, p. 7–21, 2022.

GRECO, Raul; DUTRA, Alessandra. Formação digital de professores: uma proposta para a criação de novas possibilidades de ensino e aprendizagem. *Eccos – Revista Científica*, n. 64, 2023.

HENRY, Julie; HERNALESTEEN, Alyson; COLLARD, Anne-Sophie. Teaching artificial intelligence to K-12 through a role-playing game questioning the intelligence concept. *KI – Künstliche Intelligenz*, v. 35, n. 2, p. 171–179, 2021.

HUANG, Yanfen. Blended learning as an optimal strategy for teacher's professional development: systematic literature review. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi (Educational Administration: Theory and Practice)*, v. 29, n. 2, p. 284–299, 2023.

HUBER, Stephan Gerhard. Schooling and education in times of the COVID-19 pandemic: food for thought and reflection derived from results of the School Barometer in Germany, Austria and Switzerland. *International Studies in Educational Administration*. Zug: Commonwealth Council for Educational Administration and Management, 2021.

INOCÊNCIO, Kellin Cristina Melchior; FERREIRA, Juliana Battistus Mateus. O jornal impresso e a teoria de alfabetização de Paulo Freire: a mídia escrita como recurso didático-pedagógico. *Revista NUPEM*, v. 13, n. 29, p. 278–292, 2021.



LARREA, Angel Johel Centurion. Competencias digitales docentes en época de emergencia sanitaria. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, v. 13, n. 14, 2021.

LEBEDEVA, Maria. Teaching language in the digital era: readiness and expectations of future teachers. *ARPHA Proceedings*, v. 3, p. 1405–1420, 2020.

MALLMANN, Elena Maria; JACQUES, Juliana Sales. Dialogical relations between public educational policies and technological-pedagogical fluency in teacher training. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, n. 54, 2017.

MEULENBROEKS, Ralph; REIJERKERK, Martijn; ANGERER, Elisabeth; PIETERS, Toine; BAKKER, Arthur. Academic discourse on education during the early part of the pandemic. *Heliyon*, v. 8, p. e11170, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11170>

MISHRA, Punya; KOEHLER, Matthew J. Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, v. 108, n. 6, p. 1017–1054, 2006.

NETO, Humberto José Baia; RODRIGUES-MOURA, Sebastião. Do mundo das ideias ao mundo digital para uma experiência real: análise crítica de um aplicativo educacional para a prática de alfabetização e letramento. *Poiésis – Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação*, v. 17, n. 32, p. 318–336, 2023.

POZO, Juan-Ignacio; CABELLOS, Beatriz; PÉREZ ECHEVERRÍA, María del Puy. Has the educational use of digital technologies changed after the pandemic? *PLoS One*, v. 19, n. 12, e0311695, 2024.

PRIETO-BALLESTER, Jorge-Manuel; REVUELTA-DOMÍNGUEZ, Francisco-Ignacio; PEDRERA-RODRÍGUEZ, Maria-Inmaculada. Autopercepção dos professores do ensino secundário sobre a competência do ensino digital em Espanha após o confinamento da covid-19. *Ciências da Educação*, v. 11, n. 8, p. 407, 2021.

REID, Shamari. What does culturally relevant pedagogy have to offer with regard to teaching and learning during a time of physical distancing? *Journal for Multicultural Education*, v. 15, n. 2, p. 129–137, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1108/JME-04-2020-0033> SIBLEY, Leonie et al. Feasibility of adaptive teaching with technology: which implementation conditions matter? *Computers & Education*, v. 219, p. 105108, 2024.

TADEU, Pedro. Competência científico-tecnológica na formação de futuros professores: autopercepção quanto à integração das TIC em sala de aula. *Educatio Siglo XXI*, v. 38, n. 3, p. 37–54, 2020.



UMPIÉRREZ OROÑO, Silvia; CABRERA ABREU, Delma; ARRAMBIDE, Paola Brucoleri. Innovación didáctica para la formación de profesorado. *Educación*, v. 30, n. 59, p. 294–314, 2021.

Apêndices

Apêndice A- Síntese Analítica dos Estudos da RSL 1

Quadro A1 – Caracterização dos estudos incluídos na RSL 1: A inserção das tecnologias digitais e a transformação da prática docente na Educação BásicaSQ

Autor/Ano	Contexto e foco do estudo	Referencial teórico	Contribuições para a prática docente	Categoria analítica predominante
Silva et al. (2020)	Formação continuada docente durante a pandemia (Brasil), por meio de rodas de conversa on-line	Modelo TPACK (Mishra & Koehler, 2006)	Desenvolvimento de competências digitais; fortalecimento da autonomia docente e inclusão digital	Competência digital docente
Huang et al. (2023)	Revisão sistemática sobre blended learning na formação docente (2015–2021)	Desenvolvimento profissional docente; estratégias híbridas e TIC	Evidência eficácia do ensino híbrido na formação docente; destaca design instrucional e cooperação institucional	Integração pedagógica das tecnologias
Huber (2021)	Impactos da pandemia na educação (Alemanha, Áustria e Suíça) com base no School Barometer	Análise contextual dos efeitos da pandemia na educação	Ampliação da digitalização; fortalecimento do blended learning; evidência de desigualdades educacionais	Reconfiguração do trabalho docente



Autor/Ano	Contexto e foco do estudo	Referencial teórico	Contribuições para a prática docente	Categoria analítica predominante
Reid (2021)	Reflexão sobre ensino remoto a partir da Pedagogia Culturalmente Relevante	Pedagogia Culturalmente Relevante (Ladson-Billings)	Alerta para riscos de reprodução de desigualdades no ensino on-line; necessidade de alinhamento entre crenças docentes e práticas digitais	Dimensão ética e sociocultural
Meulenbroeks et al. (2022)	Análise do discurso acadêmico sobre educação no início da pandemia	Pedagogia do Cuidado	Identificação de macrotemas: prática docente, equidade, avaliação e afetividade; intensificação das desigualdades	Equidade e inclusão digital

Fonte: Elaboração própria das autoras (2025)

Apêndice B- Síntese Analítica dos Estudos da RSL 2

Quadro B1 – Caracterização dos estudos incluídos na RSL 2: Tecnologias Educacionais e Trabalho Docente na Educação Básica

Autor/Ano	Contexto e foco do estudo	Referencial teórico	Contribuições para a prática docente	Categoria analítica predominante
Cerutti & Baldo (2020)	Educação Básica (Brasil); relação entre ambiência tecnológica discente e prática docente	Tecnologias digitais na educação; formação continuada	Potencializa práticas participativas e evidencia necessidade de formação contínua para integração qualificada das tecnologias	Integração pedagógica das tecnologias
Tadeu (2020)	Formação inicial docente; autopercepção	Competência científico-	Identifica lacunas entre percepção e domínio prático	Competência digital docente

CONGRESSO INTERNACIONAL IDEA 2026

Inovação, Diálogo e Experiências na Aprendizagem

Educação e Humanidade: Conectando
Inteligências, Cultura e Propósito Global.

Autor/Ano	Contexto e foco do estudo	Referencial teórico	Contribuições para a prática docente	Categoria analítica predominante
	sobre uso das TIC	tecnológica docente	das TIC, reforçando a importância da formação estruturada	
Pozo, Cabellos & Pérez Echeverría (2024)	Estudo longitudinal pós-pandemia sobre uso de tecnologias na escola	Integração tecnológica na prática docente	Indica permanências e transformações no uso das TIC, destacando o papel da experiência e da formação	Reconfiguração do trabalho docente
Sibley et al. (2024)	Ensino adaptativo mediado por tecnologia em salas de aula reais	Ensino adaptativo; design educacional participativo	Demonstra que a viabilidade depende de planejamento pedagógico e condições institucionais	Inovação pedagógica mediada por tecnologia
Greco & Dutra (2023)	Formação digital continuada de professores da rede pública	Letramento digital docente; formação continuada	Amplia repertório tecnológico e fortalece o professor como mediador do letramento digital	Formação docente para transformação digital
Inocêncio & Ferreira (2021)	Uso do jornal impresso na alfabetização	Pedagogia freiriana; alfabetização crítica	Articula mídia e formação crítica, ampliando compreensão sobre mediação docente	Dimensão crítica e emancipatória da tecnologia
Neto & Rodrigues-Moura (2023)	Uso de aplicativo educacional na alfabetização (1º ano EF)	Tecnologia educacional aplicada à alfabetização	Amplia interatividade e fortalece relação professor–aluno mediada por tecnologia	Prática pedagógica mediada por tecnologia

CONGRESSO INTERNACIONAL IDEA 2026

Inovação, Diálogo e Experiências na Aprendizagem

Educação e Humanidade: Conectando
Inteligências, Cultura e Propósito Global.

Autor/Ano	Contexto e foco do estudo	Referencial teórico	Contribuições para a prática docente	Categoria analítica predominante
Bohorquez Troya et al. (2025)	Uso seguro, crítico e responsável das tecnologias na Educação Básica	Competências digitais críticas; inclusão digital	Identifica lacunas nas competências digitais e reforça necessidade de formação ética e reflexiva	Educação digital crítica
Umpiérrez Oroño, Cabrera Abreu & Arrambide (2021)	Formação inicial com uso de filmes 360°	Formação docente reflexiva; aprendizagem colaborativa	Evidencia que o valor pedagógico depende da mediação didática	Mediação pedagógica das tecnologias
De Espíndola et al. (2022)	Produção de tecnologias digitais por professores	Pedagogia crítica; apropriação tecnológica	Fortalece autonomia e emancipação docente por meio da criação tecnológica	Autonomia e emancipação docente
Prieto-Ballester, Revuelta-Domínguez & Pedrera-Rodríguez (2021)	Autopercepção docente sobre competência digital pós-confinamento	Marco de Competências Digitais Docentes	Indica nível intermediário e necessidade de formação continuada	Competência digital docente
Corvello et al. (2021)	Projeto interdisciplinar com uso de TIC	Aprendizagem significativa; pesquisa-ação	Favorece criatividade, colaboração e protagonismo estudantil	Inovação curricular e interdisciplinaridade
Larrea (2021)	Competências digitais docentes na emergência sanitária	Competências Digitais Docentes (CDD)	Evidencia condicionantes estruturais e desigualdades digitais	Desigualdades e condicionantes estruturais
Henry, Hernalesteen & Collard (2021)	Alfabetização em Inteligência Artificial na Educação Básica	Educação midiática crítica;	Destaca potencial interdisciplinar e necessidade de	Formação docente para tecnologias emergentes

23 a 25 de Março de 2026 | Evento 100% Online

CONGRESSO INTERNACIONAL IDEA 2026

Inovação, Diálogo e Experiências na Aprendizagem

Educação e Humanidade: Conectando
Inteligências, Cultura e Propósito Global.



Autor/Ano	Contexto e foco do estudo	Referencial teórico	Contribuições para a prática docente	Categoria analítica predominante
		alfabetização em IA	formação docente específica	
Lebedeva (2020)	Formação docente para ensino de línguas na era digital	Competência digital docente; perfil formativo	Mostra influência das expectativas e experiência prévia na formação digital	Perfil formativo e desenvolvimento de competências

Fonte: Elaboração própria das autoras (2025)