

Curriculum and Formative Processes: perspectives from the Research Line “New Technologies in Education” at PUC-SP

José Armando Valente¹

Resumo

O artigo apresenta uma reflexão autoral sobre as concepções de currículo e formação docente desenvolvidas na Linha de Pesquisa *Novas Tecnologias em Educação* da PUC-SP. A partir da análise de temas e projetos, o objetivo é compreender como a relação entre teoria e prática, pesquisa e formação tem orientado a produção de conhecimento e inovação pedagógica. O percurso metodológico envolveu curadoria de conteúdos e diálogo crítico com ferramentas de inteligência artificial generativa, configurando uma produção híbrida entre pesquisador e tecnologia. As reflexões indicam a emergência de um paradigma de complexidade que valoriza a autonomia, o diálogo e a mediação pedagógica, compreendendo o currículo como espaço vivo, contextual e em constante reconstrução.

Palavras-chave: atividades curriculares; formação de educadores; tecnologias digitais; inovação pedagógica; tecnologias educacionais.

Curriculum and Formative Processes: perspectives from the Research Line “New Technologies in Education” at PUC-SP

Abstract

This article presents an authorial reflection on the conceptions of curriculum and teacher education developed within the Research Line New Technologies in Education at PUC-SP. Through the analysis of key themes and projects, the objective is to understand how the relationship between theory and practice, research and training has guided the production of knowledge and pedagogical innovation. The methodological approach involved content curation and critical dialogue with generative artificial intelligence tools, resulting in a hybrid production between researcher and technology. The reflections reveal the emergence of a paradigm of complexity that values autonomy, dialogue, and pedagogical mediation, understanding curriculum as a living, contextual, and constantly reconstructed space.

Keywords: curricular activities; teacher education; digital technologies; pedagogical innovation; educational technologies

Curriculum y Procesos Formativos: perspectivas en la Línea de Investigación Nuevas Tecnologías en Educación de la PUC-SP

Resumen

El artículo presenta una reflexión autoral sobre las concepciones de currículo y formación docente desarrolladas en la Línea de Investigación Nuevas Tecnologías en Educación de la PUC-SP. A partir del análisis de temas y proyectos, el objetivo es comprender cómo la relación entre teoría y práctica, investigación y formación ha orientado la producción de conocimiento y la innovación pedagógica. El recorrido metodológico implicó la curaduría de contenidos y el

¹ Livre docente. Professor sênior do Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED), Unicamp, e Professor colaborador do Programa de Pós-graduação Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias da Unopar. E-mail: jvalente@unicamp.br - ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1347-186X>.

diálogo crítico con herramientas de inteligencia artificial generativa, configurando una producción híbrida entre investigador y tecnología. Las reflexiones señalan la emergencia de un paradigma de complejidad que valora la autonomía, el diálogo y la mediación pedagógica, entendiendo el currículo como un espacio vivo, contextual y en constante reconstrucción.

Palavras clave: actividades curriculares; formación de educadores; tecnologías digitales; innovación pedagógica; tecnologías educativas.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo de seus 50 anos de existência, o Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) construiu uma trajetória marcada pela inovação, compromisso social e reflexão crítica sobre a educação brasileira. Nesse percurso, a linha de pesquisa “Novas Tecnologias em Educação” consolidou-se como espaço singular de investigação e experimentação sobre a inserção das tecnologias digitais na educação e no currículo. Tive o privilégio de participar da Linha desde suas origens, contribuindo para a consolidação de seus fundamentos teóricos e práticos.

A gênese da Linha remonta aos anos 1980, quando professores do Programa participaram do Projeto EDUCOM (Andrade; Lima, 1993), em 1983, iniciativa pioneira liderada por Fernando José de Almeida, que investigava o uso da informática na educação. Em 1992, Paulo Freire, então Secretário da Educação de São Paulo e professor do Programa, lançou o Projeto Gênesis, voltado ao uso pedagógico da informática nas escolas públicas, proposta que até hoje orienta as práticas de inserção crítica das tecnologias na rede municipal.

Embora o Programa tenha sido criado em 1975, sob o nome Educação (Supervisão e Currículo), em 1997 passou por uma profunda reformulação, adotando o currículo como área de concentração e assumindo o nome atual. Foram criados dois Núcleos de Pesquisa — Currículo, Estado e Sociedade e Currículo e Formação —, cada um com três linhas de pesquisa, incluindo Novas Tecnologias em Educação. Em 2020, um novo ajuste estrutural extinguiu os núcleos e o Programa passou a ter quatro linhas: Currículo, Conhecimento e Cultura; Formação de Educadores; Políticas Públicas e Reformas Educacionais e Curriculares; e Novas Tecnologias em Educação.

A linha “Novas Tecnologias em Educação” dedica-se ao estudo dos fundamentos, usos e impactos das Tecnologias Digitais de Informação e

Comunicação (TDIC), da web e das redes colaborativas de aprendizagem, considerando diferentes níveis e modalidades de ensino — presenciais, híbridas e online — e os ambientes de aprendizagem mediados pela internet¹.

Os primeiros trabalhos de mestrado e doutorado datam de 1993 e foram fortemente influenciados pelo trabalho de Seymour Papert (1980), que defendia o uso do computador como meio de construção ativa do conhecimento. As pesquisas iniciais exploraram temas como linguagem digital, hipermídia, autoria e novas formas de representação do saber, em diálogo com os princípios da pedagogia freireana (Freire, 1970), que compreende a tecnologia como instrumento de emancipação e colaboração, desde que orientada por um projeto político-pedagógico crítico.

Nos anos 2000, com a difusão da internet e dos ambientes virtuais de aprendizagem, a Linha passou a investigar educação online, redes de aprendizagem, currículo digital e formação docente para o uso das TDIC. Foram criados laboratórios e núcleos interdisciplinares, reunindo mestrandos e doutorandos em torno de projetos que fortaleceram a produção científica, a inovação metodológica e a inserção internacional da PUC-SP.

Mais recentemente, com a disseminação das plataformas de inteligência artificial generativa (a partir de 2023), a Linha passou a desenvolver pesquisas sobre o uso da IA na educação, explorar temas como metodologias ativas e colaborativas, *design thinking*, sala de aula invertida, ensino híbrido, realidade aumentada e jogos digitais, debater tópicos contemporâneos como o currículo por competência, e as questões que atravessam o Plano Nacional de Educação (Brasil, 2014), a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) e a BNCC Computação (Brasil, 2022).

Uma das características marcantes do Programa é o reconhecimento do caráter histórico e dinâmico do currículo, permanentemente afetados por fatores econômicos, políticos, sociais, científicos e tecnológicos. Essa postura reflexiva tem orientado sua capacidade de reconfigurar práticas e teorias para responder aos novos paradigmas curriculares e às demandas da contemporaneidade.

A trajetória da linha “Novas Tecnologias em Educação” reflete esse movimento contínuo de reconstrução teórica e prática. Além de acompanhar a evolução tecnológica, a Linha produziu referenciais críticos, assessorou políticas públicas — como as desenvolvidas com o MEC e a Secretaria Municipal de Educação de São Paulo — e elaborou metodologias para a integração das TDIC à formação docente e ao currículo escolar.

Este artigo resulta de minha própria trajetória de pesquisa e participação nesses projetos, propondo uma reflexão articulada entre teoria e prática sobre as concepções de currículo e de formação de educadores que emergiram da Linha. Os temas abordados — desde a integração das TDIC nas atividades curriculares até o projeto Um Computador por Aluno (UCA) — foram selecionados por representarem momentos distintos e complementares desse movimento. Ao revisitá-los, o foco foi evidenciar como as práticas formativas, os conceitos de currículo e os modos de uso das tecnologias se entrelaçam, revelando uma concepção de formação que se faz na e pela ação, em diálogo com a complexidade do contexto educacional contemporâneo.

O artigo está organizado em cinco seções: além da introdução, apresenta as bases teóricas que dialogam com a Linha, a metodologia adotada, as reflexões sobre currículo e formação docente e, por fim, as considerações finais.

2 BASES TEÓRICAS

A análise da trajetória da linha “Novas Tecnologias em Educação” indica um diálogo com quatro eixos de ideias como: políticas públicas, currículo, formação de educadores e tecnologias na educação.

As **políticas públicas**, quer no âmbito federal, estadual ou municipal, nortearam as ações de pesquisa sobre o uso da informática na educação (Valente; Almeida, 2020). Iniciando com o Projeto EDUCOM, proposto pelo MEC em 1983, determinou as pesquisas sobre os diferentes usos dos recursos computacionais na época, bem como a formação inicial de pesquisadores. No final dos anos 1990, o ProInfo possibilitou a criação dos Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTE), a instalação de laboratórios de computadores nas escolas e a formação dos professores para trabalharem nos núcleos e nas escolas. Nesse período, a educação a distância (EaD) foi a modalidade pedagógica que permitiu a criação dos NTE e formação dos educadores em praticamente todas as regiões do país. Como parte do ProInfo, foi proposto o Projeto Um Computador por Aluno (Projeto UCA). A partir de 2022 o MEC homologou a BNCC Computação.

Com relação à **concepção de currículo**, a Linha entende o currículo como construção cultural, política e prática. É um conceito amplamente polissêmico, que foi tradicionalmente associado a uma grade de disciplinas organizadas em sequência,

passou a ser compreendido, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, como um processo dinâmico e contextual. Nessa perspectiva, o currículo deixa de ser apenas um conjunto prescrito de conteúdos e torna-se um ato de construção epistemológica, cultural e político-pedagógica, como propõe Macedo (2013).

Desde o início do século XX, predominou um modelo de escola sustentado pela epistemologia da escolarização e pela tríade pedagogia, currículo e avaliação, conforme analisa Goodson (2001). Entretanto, diversos estudos e políticas educacionais vêm apontando a necessidade de ressignificar o currículo, superando a lógica transmissiva e centrada em exames, em favor de um currículo vivo — aberto à diversidade, à solidariedade, à igualdade de acesso aos bens culturais e à construção democrática do conhecimento.

Diversos autores destacaram o caráter interpretativo e reconstrutivo do currículo, entendendo-o como prática cultural e pessoal que se reinventa na ação educativa, como Goodson (1997) e Gimeno Sacristán (1998). Eles concebem o currículo como construção social situada, resultado de interações e práticas que articulam conteúdos, métodos, instrumentos culturais e experiências.

Na mesma direção, Pacheco e Paraskeva (1999) e Pacheco (2000) defendem que o currículo é um espaço político e cultural de deliberação, no qual professores e alunos são agentes ativos — o professor como liderança curricular e o aluno como parceiro curricular —, participando de decisões sobre conteúdos, formas e modos de avaliação em diferentes contextos educativos.

Essa mudança de concepções desloca o currículo de um artefato prescritivo para um campo vivo de produção de sentidos, em constante negociação entre sujeitos e contextos, o que abre espaço para refletir também sobre o papel das tecnologias nesse processo. Essas concepções nortearam o foco dos estudos da Linha sobre a integração currículo e tecnologias.

As propostas de Papert consistiram basicamente as bases teóricas sobre o uso das **tecnologias na educação** trabalhadas na Linha. Até o início da década de 1980, o uso de computadores na educação era muito restrito e concentrado em universidades. Com a disseminação dos computadores pessoais no final da década de 1980, a linguagem Logo, criada no contexto do MIT por Seymour Papert, começou a chegar às escolas de educação básica, abrindo novas possibilidades pedagógicas.

Com o uso do Logo como linguagem de programação, o computador deixou de ser apenas um recurso do ambiente de aprendizagem para assumir um papel de apoio

aos alunos e professores como construtores ativos de conhecimento (Papert, 1980). Papert destacava que a atividade de programação tornava a interação com o computador mais envolvente e interessante. Ao “ensinar a máquina”, criando algo significativo para si, as crianças vivenciam um processo criativo e reflexivo, assumindo o protagonismo na própria aprendizagem.

Embora Papert tenha apresentado as ideias inovadoras em seu livro *Mindstorms* (Papert, 1980), foi em 1986 que ele formulou o **construcionismo**, marco teórico que ampliou a compreensão sobre como utilizar computadores na educação (Papert, 1986). Segundo Papert, a aprendizagem torna-se mais efetiva quando o estudante está envolvido na construção de um produto significativo — como uma obra artística, um artefato robótico ou um programa de computador. Diferenciando-se do construtivismo de Jean Piaget (1985), que enfatiza a construção do conhecimento a partir da interação do aprendiz com o seu meio, o construcionismo destaca a importância de criar artefatos públicos e compartilháveis, nos quais as ideias dos alunos ganham forma concreta e podem ser analisadas, discutidas e aprimoradas.

A construção de artefatos não envolve apenas ação manual (*hands-on*), mas também reflexão e elaboração intelectual (*heads-in*), como destaca Edith Ackermann (2001). Do ponto de vista pedagógico, o produto construído serve como evidência do raciocínio do aluno, permitindo ao professor ajudá-lo a revisar e aprofundar suas ideias.

Desde então, o construcionismo se consolidou como base teórica de diversos trabalhos de referência (Harel; Papert, 1991; Kafai; Resnick, 1996; Holbert; Berland; Kafai, 2020). É um conceito em construção, sendo continuamente reelaborado à medida que as tecnologias digitais evoluem. Esse referencial exerceu influência decisiva sobre os estudos e práticas desenvolvidos na linha “Novas Tecnologias em Educação”, especialmente no modo como o currículo passou a incorporar ambientes digitais de aprendizagem centrados na autoria, na experimentação e na construção de sentido pelos próprios estudantes.

No âmbito da **formação**, a Linha tem trabalhado com uma abordagem na qual prevalece a formação em serviço de educadores, em modalidade semipresencial e online, visando à incorporação das TDIC na prática pedagógica e na gestão escolar. Inspirada na práxis freireana (Freire, 1970, 1996), as propostas de formação procuram articular teoria e prática, de modo que as mudanças e transformações propostas por Freire possam ser construída a partir do próprio contexto e da realidade dos sujeitos.

As atividades de formação têm evidenciado que a transformação escolar ocorre de forma complexa e singular, exigindo dos pesquisadores uma postura de observação, diálogo e mediação para criar condições que favorecessem a conscientização e a mobilização para a mudança. Nesse movimento, tem sido destacado o papel dos gestores escolares e a necessidade de que a formação responda às demandas concretas da realidade dos aprendizes.

Os projetos de formação realizados mostraram a importância da relação entre pesquisa, formação e ação, permitindo que os professores se constituam como protagonistas na criação de propostas pedagógicas inovadoras, que geraram diversos artigos, livros, e temas de dissertações de mestrado e teses de doutorado.

Esse percurso tem revelado um movimento recursivo: a prática alimenta novas aprendizagens, que por sua vez possibilitam reformulações teóricas e práticas, configurando um processo contínuo de reflexão coletiva, produção de conhecimento e reconstrução curricular. Assim, a Linha tem se consolidado como espaço de investigação-formação, em que docentes e discentes se engajam em processos colaborativos que articulam tecnologia, currículo e transformação educativa, como será discutido na próxima seção.

3 METODOLOGIA

A elaboração deste artigo contou com o apoio de recursos de IA, em especial da plataforma generativa (IAGen) ChatGPT, bem como com a curadoria (a capacidade de selecionar, interpretar e atribuir sentido às informações disponíveis) e o diálogo crítico com as tecnologias, como condição para que sua utilização se traduza em processos efetivos de construção de conhecimento.

A curadoria esteve presente, em primeiro lugar, na seleção dos temas utilizados para ilustrar as distintas concepções de currículo identificadas nas pesquisas e projetos desenvolvidos no âmbito da Linha. Como é próprio desse processo, algumas temáticas, embora relevantes, foram deliberadamente excluídas, a fim de preservar a coerência e a profundidade analítica do estudo.

Outro momento de aplicação da curadoria ocorreu na seleção e organização dos materiais teóricos e empíricos. Por exemplo, no caso do tema referente à integração das TDIC nas atividades curriculares, foi utilizada a obra “Tecnologias e Currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?” (Almeida; Valente, 2011), da qual

foram extraídos excertos representativos das concepções centrais a serem discutidas. O material inicial, com aproximadamente 2.000 palavras, foi submetido à plataforma ChatGPT para síntese em um texto de cerca de 500 palavras.

O texto sintetizado foi então revisto e reelaborado em processo dialógico com a própria plataforma, por meio de sucessivas interações que permitiram ajustar a formulação conceitual e o estilo discursivo, assegurando maior precisão à intencionalidade autoral e fidelidade teórica aos pressupostos da linha de pesquisa.

Desse modo, os textos apresentados na seção seguinte configuram-se como produtos de um processo híbrido de autoria, resultante da articulação entre a interpretação humana e a mediação tecnológica. Tal processo, sustentado pela curadoria, pela análise crítica e pelo diálogo reflexivo com a ferramenta de inteligência artificial, permitiu sintetizar e recontextualizar concepções sobre currículo e formação docente, conforme desenvolvidas nas diferentes pesquisas e projetos examinados.

4 REFLEXÕES SOBRE CONCEPÇÕES DE CURRÍCULO E DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES

Os temas selecionados para esta seção refletem a diversidade de abordagens com que o currículo tem sido concebido e praticado nas pesquisas e projetos desenvolvidos ao longo da trajetória da linha de pesquisa. A análise abrange temas como: a integração das TDIC nas atividades curriculares; web currículo; currículo e as narrativas digitais; currículo nos contextos formais, não formais e informais; e hibridismo na educação. Essa diversidade conceitual se concretiza em experiências e projetos de formação, como o Projeto Práxis, o Curso de Especialização em Desenvolvimento de Projetos Pedagógicos com o Uso das Novas Tecnologias, o Projeto Gestão Escolar e Tecnologias (GET) e o Projeto UCA, que, em diferentes momentos e contextos, buscaram compreender e promover transformações no currículo e na prática docente a partir do uso crítico, criativo e emancipador das tecnologias digitais.

4.1 Integração das TDIC nas atividades curriculares

A integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) ao currículo escolar é uma preocupação recorrente desde os primeiros projetos de

informática na educação no Brasil, como o EDUCOM. O debate central, desde então, tem sido superar o uso das tecnologias como ferramentas isoladas e avançar para sua inserção orgânica nos processos de ensino e aprendizagem. O objetivo é que as TDIC se tornem meios de expressão, comunicação e construção do conhecimento, transformando o currículo em um espaço dinâmico de criação e reflexão (Almeida; Valente, 2011).

Inspiradas em Papert e Freire, as propostas dessa integração concebem as tecnologias como instrumentos de emancipação intelectual e social. Papert (1980) defende que aprender com tecnologias digitais significa engajar-se na produção de artefatos significativos, vivenciando um processo de descrição, execução, reflexão e depuração que favorece a construção de novas estruturas cognitivas (Valente, 2005). Programar e depurar ideias permite o diálogo com o próprio pensamento e com o meio, ampliando o potencial criativo dos aprendizes. Assim, a tecnologia deixa de ser apenas um recurso e passa a ser extensão da mente humana, potencializando aprendizagens colaborativas e profundas.

Na perspectiva freireana, o currículo deve ser problematizador e libertador. Freire (2001) propõe que o uso das TDIC vá além da técnica, promovendo a formação de sujeitos críticos e participativos, capazes de compreender e transformar sua realidade. As tecnologias, nesse contexto, tornam-se mediadoras da emancipação, facilitando a autoria, o compartilhamento de saberes e a produção de sentidos coletivos.

Apesar da relevância teórica dessas ideias, a integração efetiva das TDIC ao currículo ainda enfrenta desafios. Mesmo em contextos com infraestrutura tecnológica consolidada, as práticas escolares permanecem fragmentadas, e a tecnologia é frequentemente tratada como acessório. Ertmer (1999) argumenta que o acesso não garante a apropriação pedagógica, pois a mudança depende de transformações mais profundas na cultura escolar.

Entre os principais obstáculos estão a infraestrutura, a formação docente e a estrutura organizacional das escolas. A carência de equipamentos e conectividade nas escolas públicas, somada às condições precárias de trabalho, limita o uso pedagógico das TDIC. No entanto, a formação docente é o ponto crucial. Mais do que capacitação técnica, ela requer o desenvolvimento de competências pedagógicas, curriculares e críticas, que possibilitem ao professor articular as tecnologias aos conteúdos e objetivos de aprendizagem. Essa formação deve integrar teoria e prática,

estimular a reflexão e promover o protagonismo docente, num processo contínuo e espiralado de desenvolvimento profissional.

A integração das tecnologias também demanda repensar tempos, espaços e significados do currículo. É necessário valorizar o trabalho colaborativo, o tempo de planejamento e o diálogo entre saberes locais e globais. O currículo deve ser compreendido como espaço vivo, permeável à inovação, à diversidade cultural e à complexidade das relações humanas e tecnológicas.

Na perspectiva da Linha, integrar TDIC ao currículo é um movimento complexo que envolve articulação entre teoria e prática, infraestrutura e formação, política pública e inovação pedagógica. Trata-se, em essência, de repensar a escola e sua função social, transformando-a em um espaço de aprendizagem ativa, crítica e significativa — onde a tecnologia não apenas apoia, mas amplia o ato educativo e a experiência humana.

4.2 Web currículo

A concepção de Web Currículo, formulada por Almeida (2010; 2019; 2025), representa uma transformação na compreensão e no desenvolvimento curricular na cultura digital. Esse conceito se caracteriza por um duplo aspecto: de um lado, o entrelaçamento entre currículo e as TDIC; de outro, a formação de um currículo em rede, constituído pelas conexões entre pessoas, tecnologias, linguagens e culturas.

No primeiro aspecto, o Web Currículo emerge como um constructo teórico e uma categoria de ação que expressa a integração dinâmica entre currículo e TDIC. Essa integração não se reduz à mera incorporação de ferramentas tecnológicas às práticas pedagógicas, mas implica transformações mútuas e recíprocas entre ambos. As TDIC deixam de ser apenas instrumentos de mediação para tornarem-se linguagens e sistemas de signos que estruturam novas formas de pensar, comunicar e produzir conhecimento. Nessa perspectiva, o currículo se configura como um processo híbrido, interativo e iterativo, que articula linguagens, mídias e contextos de aprendizagem presenciais e virtuais, formais e informais.

Ao mesmo tempo, o Web Currículo se desenvolve em rede, como uma “teia” de relações humanas, tecnológicas e culturais que favorece a cocriação de saberes, a partilha de experiências e o trânsito de conhecimentos entre múltiplos espaços e tempos educativos. Assim, o currículo se expande para além da sala de aula,

incorporando produções, narrativas e trajetórias epistemológicas singulares, nas quais professores e alunos assumem papéis de autores e coautores do processo educativo.

A partir das potencialidades da Web e das tecnologias móveis, o Web Currículo ganha abertura, flexibilidade e caráter colaborativo. As redes distribuídas, a interação multidirecional e a multimodalidade permitem o desenvolvimento de múltiplos percursos curriculares, construídos por narrativas que entrelaçam disciplinas, culturas e experiências. Essas narrativas curriculares não apenas documentam, mas constituem o próprio currículo, evidenciando o diálogo constante entre currículo prescrito e currículo vivido.

Em seu aspecto formativo, o Web Currículo mobiliza diversos letramentos e modos de expressão, potencializando a aprendizagem pela produção e pela reflexão, propondo uma educação conectada à cultura digital, que reconhece a mediação tecnológica como constitutiva da experiência contemporânea. Ele amplia os espaços e tempos de formação, valoriza o conhecimento colaborativo e possibilita novas formas de organização curricular, abertas à inovação e à transformação. Assim, o Web Currículo expressa simultaneamente a integração entre currículo e TDIC e a configuração de um currículo em rede, no qual o conhecimento se produz, circula e se reinventa nas tramas digitais e humanas que compõem o aprender na era digital.

4.3 Currículo e narrativas digitais

A integração entre currículo e TDIC, mediada pela produção de narrativas digitais, configura como uma alternativa de web currículo, como processos curriculares que promovem uma aprendizagem significativa, autoral e contextualizada (Valente; Almeida, 2020).

A narrativa, tradicionalmente associada à oralidade e à escrita, adquire novas dimensões no contexto digital, ao incorporar sons, imagens e vídeos, tornando-se uma forma complexa e multimodal de representação do conhecimento. As TDIC potencializam essa ampliação, reunindo em um mesmo dispositivo diversos recursos de produção simbólica. Ao produzir narrativas digitais, o aprendiz não apenas expressa ideias, mas reconstrói experiências, conceitos e significados, transformando o ato de narrar em um processo reflexivo e criativo de aprendizagem.

Inspiradas em Jerome Bruner (1990; 1997), as narrativas são compreendidas como modos de dar sentido à vida e às experiências. Ao organizar a experiência em forma de história, o sujeito reconstrói o vivido, reelabora significados e amplia sua compreensão da realidade. No campo educacional, isso implica uma pedagogia interativa e intersubjetiva, em que o professor se torna mediador do processo de construção de sentido. As narrativas, portanto, funcionam como uma “janela na mente do aprendiz” (Valente, 2005), permitindo ao educador compreender as concepções prévias e intervir para promover avanços cognitivos.

Essa concepção dialoga com a visão de Gimeno Sacristán (1998) sobre o currículo como um processo vivo, no qual coexistem o currículo prescrito e o currículo real. As narrativas digitais, nesse contexto, expressam o currículo vivido, configurando-se como instrumentos de mediação entre o conhecimento formal e as experiências pessoais dos sujeitos. Cada narrativa revela trajetórias, interpretações e valores, permitindo ao aprendiz reconhecer-se como protagonista da aprendizagem e coautor do currículo.

Além disso, a produção de narrativas digitais implica múltiplos letramentos — textual, visual, sonoro e digital — e favorece o desenvolvimento da autoria, da colaboração e da consciência crítica. As TDIC, ao possibilitarem a produção e circulação dessas narrativas em ambientes virtuais, expandem o espaço do currículo para o ciberespaço, criando redes de aprendizagem e configurando uma nova ecologia cognitiva.

As narrativas digitais também permitem observar o processo de construção do conhecimento em suas várias etapas, já que cada versão do trabalho revela transformações conceituais e criativas. No entanto, estudos apontam que muitas práticas ainda privilegiam o produto final (a narrativa concluída) em detrimento da análise do processo, perdendo a oportunidade de explorar seu potencial formativo e metacognitivo.

Ao articular currículo, TDIC e narrativas, Web Currículo emerge como uma forma dinâmica, aberta e colaborativa de organização do conhecimento, que reflete o movimento contínuo de autoria, reflexão e reconstrução das experiências. Ele não é apenas um documento ou plano de ensino, mas um processo vivo de construção de significados — uma rede de narrativas em constante transformação, que conecta sujeitos, saberes e tecnologias.

Assim, a integração das TDIC ao currículo, mediada pela produção de narrativas digitais, transforma a aprendizagem em processo de criação e reconstrução cultural, em que aprender e narrar se fundem na tessitura de histórias, dando forma e sentido ao conhecimento.

4.4 Currículo nos contextos formais, não formais e informais

O estudo sobre currículo em diferentes contextos foi realizado por alunos de uma disciplina de pós-graduação e relatado em um artigo elaborado por Valente e Almeida (2014).

A distinção entre os contextos formal, não formal e informal de aprendizagem, como observa Smith (2001), é mais administrativa do que pedagógica. O contexto formal, representado pela escola, é regido por currículos prescritos e avaliações estruturadas. Já o contexto não formal se desenvolve em instituições culturais, museus e organizações comunitárias que, embora tenham intencionalidade educativa, são mais flexíveis e voltados a públicos específicos. O contexto informal é o da vida cotidiana, onde o aprendizado ocorre nas interações sociais, no trabalho, nas experiências culturais, na mídia e nas práticas digitais.

Com a intensificação da mobilidade social e tecnológica, as fronteiras entre esses contextos tornam-se cada vez mais permeáveis. A aprendizagem passa a ocorrer em uma rede dinâmica de experiências, marcada pelo diálogo e pela circulação de saberes entre diferentes espaços e sujeitos. Bernstein (1996) e Lopes (2002) destacam que esses contextos são afetados por relações sociais e códigos culturais que influenciam os discursos pedagógicos e sua recontextualização. Assim, o currículo, entendido como prática social, deixa de ser algo fixo e hierárquico para se constituir como um campo de negociação contínua (Lopes; Macedo, 2021).

Nesse sentido, Figueiredo (2016) propõe que o contexto de aprendizagem não é externo ao ato de aprender, mas é tecido junto com ele, retomando o sentido etimológico de *contexere*, “tecer juntos”. A aprendizagem, especialmente quando mediada pelas tecnologias digitais e tecnologias móveis sem fio (TMSF), ocorre em cenários interativos, onde o aprendiz é protagonista e as fronteiras entre ensinar e aprender se diluem. As TDIC e TMSF ampliam as possibilidades de criar contextos significativos e de promover o que Sharples, Taylor e Vavoula (2007) denominam de

conversações entre múltiplos contextos, nas quais o conhecimento é construído colaborativamente, por meio do diálogo entre pessoas, mídias e tecnologias.

Essa perspectiva exige repensar o currículo não como um conjunto de conteúdos prescritos, mas como um processo de criação coletiva, constituído por atos de currículo (Macedo, 2013; 2018). Esses atos emergem nas interações entre sujeitos, instituições e contextos — sejam eles formais, não formais ou informais — e refletem as intenções, crenças e sentidos atribuídos às práticas educativas. Assim, visitar um museu, participar de uma oficina comunitária ou interagir em ambientes digitais são também atos curriculares, na medida em que produzem conhecimento e atribuem significado às experiências.

A escola, entretanto, ainda se mantém, em grande parte, como centro da vida cultural e pedagógica da sociedade. Hoje, diante da multiplicidade de espaços e da velocidade de produção do conhecimento, é impossível que o currículo escolar abarque toda a diversidade cultural existente. Contudo, ignorar as aprendizagens que ocorrem fora da escola é igualmente limitador. A integração entre contextos formais, não formais e informais, mediada pela integração das tecnologias e currículo, representa um caminho essencial para o fortalecimento de uma educação mais significativa, dialógica e conectada com a realidade dos aprendizes, em consonância com o ideal freireano de um currículo em permanente reconstrução.

4.5 Currículo e o hibridismo na educação

O conceito de hibridismo na educação ultrapassa a simples combinação entre ensino presencial e online, representando uma mescla de métodos, linguagens, tecnologias, tempos, espaços e culturas que reconfiguram as práticas pedagógicas e o próprio currículo. Sua origem etimológica, ligada à ideia de mistura (*hybris*), expressa o caráter dinâmico e transformador dessa concepção, que emerge de interações entre diferentes campos do saber e da cultura, gerando novas formas de ensinar e aprender (Silva; Almeida, 2023).

No campo curricular, o hibridismo se manifesta como uma prática transdisciplinar e intercultural. Job (2016) e Bhabha (2001) apontam que o currículo híbrido se constitui nas fronteiras dos saberes, onde os significados são constantemente negociados e reinterpretados, rompendo com visões homogêneas e hegemônicas da educação. Casali (2018) complementa que esses currículos híbridos

são contingenciais e abertos, formados por meio de negociações entre culturas, valores e experiências, o que amplia o papel do currículo como espaço de diálogo e de construção coletiva de sentidos.

No contexto das TDIC, o hibridismo ganhou destaque com o avanço das metodologias ativas e do *e-learning híbrido*, integrando atividades síncronas e assíncronas mediadas por tecnologias digitais e analógicas (Almeida, 2003). Mais tarde, Almeida e Prado (2005) ampliaram a ideia, propondo um “sistema híbrido” que articula o global e o local, o pessoal e o social, o convencional e o virtual, rompendo fronteiras e valorizando a diversidade de linguagens e mediações no processo educativo. Christensen, Horn e Staker (2013) associaram o ensino híbrido à inovação educacional, destacando modelos como rotação por estações, sala de aula invertida e abordagens personalizadas de aprendizagem.

Bacich, Tanzi Neto, e Trevisani (2015) defendem a expressão educação híbrida para enfatizar que o hibridismo não se limita ao ensino, mas envolve a reorganização do currículo, dos tempos e espaços, das metodologias e das relações entre professores e alunos. Moran (2015) associa o conceito à educação em rede e aberta, integrando dimensões formais e informais, conhecimentos de distintas áreas e experiências vividas dentro e fora da escola. Assim, o currículo híbrido torna-se flexível, colaborativo e em permanente reconstrução, promovendo aprendizagens significativas que dialogam com o mundo contemporâneo.

Nesse sentido, o hibridismo curricular não significa apenas mesclar formatos, mas reconfigurar papéis e criar novos atos de currículo, em que professores e estudantes se tornam coautores do processo formativo. As TDIC atuam como mediadoras dessa transformação, promovendo interações multimodais e multilíngues que expandem as fronteiras do aprendizado. A pandemia evidenciou essa transição, mostrando que o ensino híbrido pode favorecer práticas mais inclusivas, criativas e conectadas, desde que haja intencionalidade pedagógica e respeito às diferenças culturais e sociais.

Assim, a Linha entende o currículo híbrido como um território em constante negociação, em que o presencial e o virtual, o formal e o informal, o individual e o coletivo se entrelaçam na construção do conhecimento. O desafio é político e pedagógico: assegurar uma educação híbrida de qualidade social, crítica e equânime, capaz de formar sujeitos autônomos, reflexivos e atuantes nos múltiplos contextos da contemporaneidade.

4.6 Projeto Práxis

O Projeto Práxis foi um dos primeiros projetos desenvolvido pela Linha, parte da cooperação entre a Organização dos Estados Americanos (OEA) e o Ministério da Educação do Brasil (MEC). Ele constituiu um marco na formação de educadores via redes telemáticas e na consolidação de uma metodologia colaborativa e internacional de formação docente. Envolvendo sete países da América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, República Dominicana e Venezuela), o projeto mobilizou universidades e escolas públicas com o propósito de utilizar as TDIC como suporte à transformação pedagógica e institucional da escola pública (Moraes, 2002; Valente, 2003; Azinian, 2004)

No Brasil, o projeto foi coordenado conjuntamente por três centros de referência: o Laboratório de Estudos Cognitivos (LEC/UFRGS), o Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED/UNICAMP) e o Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da PUC-SP (CED). Cada instituição desenvolveu ações de formação respeitando as especificidades regionais e contextuais, mas com metas comuns de sistematizar metodologias, produzir materiais de apoio e softwares educativos, além de promover intercâmbio constante entre pesquisadores e professores de diferentes países.

A participação da Linha teve como eixo estruturante a concepção freireana de práxis (Freire, 1970, 1996), articulando teoria e prática na formação de profissionais da escola. O grupo desenvolveu, implementou e avaliou uma metodologia de formação em serviço, realizada de forma semipresencial, apoiada nas TDIC e orientada à construção coletiva de mudanças no interior da escola. O processo formativo envolveu docentes, discentes e gestores escolares, valorizando a autoria, a reflexão crítica e a colaboração como princípios pedagógicos.

A colaboração interinstitucional e internacional foi um aspecto distintivo da iniciativa. Pesquisadores, professores e estudantes de pós-graduação da PUC-SP atuaram em rede com universidades e escolas da América Latina, criando comunidades de aprendizagem e investigação compartilhadas. A partir desse trabalho, constituiu-se uma rede latino-americana de pesquisadores e educadores interessados na educação a distância e no desenvolvimento de práticas inovadoras com TDIC.

Na segunda fase do projeto, de 2001 a 2002, foi criado o Centro Virtual Interamericano para a Formação de Educadores a Distância, um portal colaborativo voltado à formação de investigadores e educadores em diferentes países. Por meio dele, realizaram-se oficinas e seminários totalmente online, coordenados por docentes e discentes do Programa, reforçando a característica internacional, interdisciplinar e interativa da formação. Essa dinâmica também consolidou uma marca identitária da Linha: a aprendizagem situada, colaborativa e mediada por tecnologias.

Os resultados do projeto extrapolaram a formação direta, gerando estudos sobre a formação docente em TDIC, a gestão escolar e o desenvolvimento de valores éticos e colaborativos na escola pública. O Projeto Práxis representou não apenas um exercício de internacionalização da pesquisa e da formação docente, mas também a consolidação de um modelo de cooperação horizontal entre universidades, escolas e organismos internacionais. Sua herança metodológica e teórica permanece como assinatura da Linha, pautada na integração entre teoria e prática, inovação tecnológica e compromisso com a transformação social da educação.

4.7 Curso de Especialização em Desenvolvimento de Projetos Pedagógicos com o Uso das Novas Tecnologias

Esse curso foi desenvolvido pela Linha em colaboração com o NIED-Unicamp e promovido em parceria com o ProInfo/MEC. Foi uma experiência pioneira e inovadora de formação de professores, realizada entre 2000 e 2001. Com 360 horas totais, 60 presenciais e 300 a distância, o curso antecipou, em mais de duas décadas, as práticas contemporâneas de educação híbrida e metodologias ativas baseadas em projetos.

O objetivo foi formar professores multiplicadores para integrar as TDIC à prática pedagógica, tendo o desenvolvimento de projetos como eixo articulador entre teoria e prática. Os participantes, formadores dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) das secretarias estaduais de educação, realizavam suas atividades por meio do ambiente virtual TelEduc, enquanto continuavam atuando em suas escolas. Essa característica de formação em serviço possibilitou a aplicação imediata do aprendizado, criando um movimento contínuo entre ação e reflexão.

O curso estruturou-se em três módulos: o primeiro, presencial, voltado à familiarização com ferramentas básicas (Windows, Word e Internet), realizado no NTE

mais próximo da residência do professor. O segundo, totalmente online, centrado no desenvolvimento de projetos pedagógicos com diferentes softwares, incluindo a linguagem de programação Logo; e o terceiro, dedicado à elaboração da monografia. A metodologia enfatizava aprendizagem ativa, colaboração e autoria, estimulando o professor a projetar uma atividade, implantá-la em sala de aula com seus alunos, analisar e refletir sobre os resultados, coerente com o construcionismo (Papert, 1986) e a reflexão na ação (Schön, 1983).

As interações no ambiente virtual foram concebidas como espaços de diálogo, acolhimento e coautoria, promovendo a circulação de saberes e a construção coletiva do conhecimento. A relação entre professores-alunos e docentes formadores baseava-se na mediação pedagógica e na troca horizontal de experiências, o que fortalecia o engajamento e a autonomia dos participantes. O ambiente virtual tornava-se, assim, um espaço vivo de aprendizagem, onde teoria, prática e vida profissional se entrelaçavam.

O curso foi conduzido por uma equipe de 18 docentes e doutorandos e 10 monitores, atendendo 48 professores de 16 estados brasileiros, além de participantes da Argentina e do Chile. Apesar da complexidade da proposta, o índice de evasão (20,45%) foi considerado baixo, indicando alto envolvimento e pertinência da metodologia. O planejamento flexível e contextualizado, sensível às condições reais de trabalho dos professores, permitiu ajustar ritmos e trajetórias individuais, mantendo a coerência entre os objetivos formativos e as necessidades dos grupos.

A análise dos registros dos participantes serviu de base para o desenvolvimento de uma tese de doutorado (Prado, 2003), a qual revelou a ocorrência de um outro nível de reflexão – reflexão sobre momentos da ação – que se situa entre a reflexão na ação e a reflexão sobre a ação (Schön, 1983), propiciado pelo movimento de aproximação e distanciamento da ação decorrente das interações e respectivas análises registradas no ambiente virtual.

Assim, o curso destacou-se como uma experiência precursora de educação híbrida baseada em projetos, integrando TDIC à formação docente de modo crítico, reflexivo e colaborativo. Ele demonstrou que é possível promover uma formação continuada inovadora, situada e transformadora, capaz de articular tecnologia, prática pedagógica e desenvolvimento profissional — antecipando princípios que hoje definem as práticas mais avançadas de ensino híbrido e aprendizagem ativa.

4.8 Projeto Gestão Escolar e Tecnologias (GET)

Esse projeto representou um marco na formação de gestores escolares para o uso pedagógico e administrativo das TDIC no Brasil (Almeida; Almeida, 2006). Desenvolvido pela Linha em parceria com o MEC, Microsoft Brasil e secretarias estaduais de educação, o projeto teve como meta integrar dimensões técnico-administrativas, políticas, sociais e pedagógicas da gestão escolar, transformando a cultura das escolas públicas em organizações que aprendem e inovam continuamente. Sua principal inovação foi conciliar escalabilidade e personalização da formação, garantindo qualidade e contextualização.

A proposta surgiu diante de um diagnóstico preocupante: embora as escolas estivessem recebendo equipamentos e conectividade, faltava compreensão sobre como as TDIC poderiam potencializar o ensino, a aprendizagem e a gestão educacional. O foco foi capacitar diretores e coordenadores escolares para atuar estrategicamente na incorporação das tecnologias, promovendo a articulação entre gestão pedagógica e administrativa voltada ao desenvolvimento humano e à melhoria da qualidade educativa.

Em 2002, a PUC-SP e a UFPA implementaram o projeto com 340 gestores da região Norte, em modelo semipresencial mediado pelo ambiente virtual eProInfo. O êxito da experiência levou à ampliação para o estado de São Paulo, em parceria com a Microsoft, consolidando o Projeto MS-PUC-SP. A escalabilidade do projeto, no âmbito dos dois estados, tornou-se um dos pilares: 1.300 gestores formados, alcançando 6.659 escolas, 27.740 gestores e impacto indireto em mais de 5,6 milhões de alunos. Essa expansão foi viabilizada por uma estrutura em rede, com formadores da PUC-SP, supervisores locais e agentes técnico-pedagógicos (ATP), garantindo acompanhamento contextualizado e descentralizado.

Outro diferencial foi a formação personalizada. Cada turma contava com um docente da PUC-SP e três monitores locais, assegurando suporte presencial e virtual contínuo. O modelo era multiplicador, pois os supervisores formados atuavam como formadores em novas turmas, promovendo sustentabilidade e replicabilidade.

A metodologia articulava teoria e prática por meio de atividades contextualizadas: os gestores aprendiam a usar softwares aplicados à rotina escolar enquanto desenvolviam projetos concretos de gestão tecnológica em suas instituições. Videoconferências interativas e materiais pedagógicos flexíveis,

combinando “materiais duros” (objetos de aprendizagem profissionais) e “materiais moles” (conteúdos adaptáveis aos contextos locais), garantiam padronização e flexibilidade.

A avaliação, conduzida pela equipe da Profª Dra. Isabel Cappelletti, que atuava como professora no Programa, analisou processos, resultados e impactos, comprovando que a metodologia respondia às demandas reais das redes públicas. O Conselho Nacional de Secretários da Educação (Conselho), reconhecendo os resultados, incorporou o programa e promoveu sua disseminação nacional.

O projeto evidenciou que a integração das TDIC à gestão educacional vai além da infraestrutura: requer lideranças formadas, reflexivas e colaborativas, capazes de sustentar e multiplicar práticas inovadoras. Ao articular formação em rede, personalização e escala, o projeto tornou-se referência nacional para políticas públicas de formação de gestores e para a transformação digital das escolas brasileiras.

4.9 Projeto UCA

O Projeto Um Computador por Aluno (UCA) marcou uma etapa decisiva nas pesquisas da Linha, especialmente por articular a questão do currículo com o uso pedagógico das tecnologias digitais móveis em contextos escolares (Almeida, 2013). O projeto partia do princípio de que a simples presença da tecnologia não seria suficiente para transformar a educação. O desafio estava em reconfigurar o currículo e a prática docente, de modo que o computador portátil se tornasse instrumento de autoria, investigação e colaboração. Inspirado na pedagogia crítica de Paulo Freire, o UCA visava garantir aos alunos o acesso aos instrumentos culturais de seu tempo, promovendo uma aprendizagem emancipada e socialmente relevante.

A Linha participou da Fase I do Programa UCA, considerado como projeto piloto, coordenando ações de pesquisa, formação e acompanhamento pedagógico em escolas públicas, com foco na integração dos laptops ao currículo e na formação de professores em práticas inovadoras. As atividades foram desenvolvidas na Escola Estadual Dom Alano M. Du Noday, em Palmas (TO), onde foram realizadas a formação de professores e gestores em cinco módulos totalizando 160 horas, na modalidade semipresencial. As atividades presenciais incluíam oficinas práticas de uso dos laptops e vivências pedagógicas na escola; as atividades a distância

envolviam debates sobre integração curricular e inovação metodológica. Essa experiência evidenciou a necessidade de mudanças nas práticas docentes, na organização curricular, nos tempos e espaços escolares e na cultura de trabalho coletivo, elementos que serviram de base para a formulação do plano de formação nacional do Programa UCA (Almeida; Prado, 2009).

Durante a Fase II, expansão do Projeto UCA no âmbito nacional, a participação da Linha foi estruturada sobre o conceito de investigação-formação-ação, promovendo processos formativos baseados na realidade das escolas. Sete escolas participaram, distribuídas entre São Paulo, Goiás e Tocantins, envolvendo universidades formadoras (PUC-SP, UFG e UFT). O objetivo central era desenvolver práticas pedagógicas que incorporassem o uso do laptop de maneira significativa ao currículo da escola do século XXI, favorecendo a inovação e a aprendizagem colaborativa.

Os resultados da pesquisa destacaram avanços significativos no desenvolvimento dos alunos — autonomia, protagonismo, curiosidade e colaboração — e nos professores — reflexão sobre a prática, socialização de saberes e integração de mídias e linguagens ao ensino. Houve impactos expressivos na inclusão digital de toda a comunidade escolar e no fortalecimento das relações entre escola e famílias. As práticas com os laptops favoreceram atividades de leitura, escrita, investigação, produção multimídia e projetos colaborativos, apontando indícios da construção de web currículos, em que o conhecimento se estrutura de forma aberta, conectada e interativa.

A pesquisa também revelou desafios, como a necessidade de formação continuada, oficinas práticas e tutoriais que garantissem segurança técnica e pedagógica aos docentes. Além disso, foi possível constatar que o maior desafio está justamente nas mudanças estruturais do ainda rígido sistema de ensino.

Em síntese, a participação da Linha no Projeto UCA consolidou uma perspectiva de currículo dinâmico e investigativo, que valoriza a prática reflexiva do professor e reconhece a escola como espaço de criação e transformação social, reafirmando a importância da formação contextualizada, da integração entre tecnologia, currículo e emancipação, e das mudanças estruturais no sistema de ensino.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao revisitlar as concepções e práticas desenvolvidas ao longo dos projetos e estudos da Linha de Pesquisa Novas Tecnologias em Educação, é possível reafirmar a compreensão de que o currículo e a formação docente devem ser concebidos como processos abertos, reflexivos e contextuais. A articulação entre teoria e prática, entre pesquisa, formação e ação, mostrou-se um eixo estruturante de todas as experiências analisadas. Nelas, a mediação pedagógica, o diálogo, a colaboração e a autonomia dos sujeitos aparecem como princípios orientadores da aprendizagem e da produção de conhecimento.

A presença do paradigma da complexidade, perceptível nas práticas e reflexões realizadas, tem possibilitado pensar o currículo para além da prescrição, como espaço de criação e significação. Nesse movimento, a relação entre tecnologias e processos formativos se revela como um campo de coevolução, no qual as TDIC não são apenas ferramentas, mas mediadoras de sentidos e de novas formas de aprender e ensinar.

Assim, este artigo é também um exercício autoral de reflexão sobre minha própria trajetória como pesquisador e formador participante da Linha, na tentativa de compreender e comunicar como a integração entre humanos e tecnologias pode potencializar o pensar e o fazer educativo, em direção a um currículo vivo, situado e emancipador.

Diante dos desafios contemporâneos — como a inteligência artificial, a cultura digital em rede e as desigualdades de acesso — a Linha reafirma seu papel pioneiro na compreensão crítica das tecnologias na educação e na proposição de currículos inovadores e inclusivos. Ao completar 50 anos de trajetória, o Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da PUC-SP celebra uma história de compromisso com a formação emancipatória e com a construção de um conhecimento que une humanidade, tecnologia e transformação social.

AGRADECIMENTOS

Ao Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED), UNICAMP, ao Programa de Pós-graduação Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias, UNOPAR, e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Processo nº 307322/2025-4.

REFERÊNCIAS

- ACKERMANN, Edith. Piaget's Constructivism, Papert's Constructionism: What's the Difference? **Future of Learning Group Publication**, v. 5, n. 3, 2001. Disponível em: https://learning.media.mit.edu/content/publications/EA.Piaget%20_%20Papert.pdf. Acesso em: 22 set. 2025.
- ALMEIDA, Fernando José; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini (orgs.) **Liderança, gestão e tecnologias**: para a melhoria da educação no Brasil. São Paulo: [s.n.], 2006.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, v. 29, n. 2, p. 327-340, 2003.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Integração de currículo e tecnologias: a emergência de web currículo. **Anais do XV Endipe** – Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. Belo Horizonte: UFMG, 2010.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini (Coord.). **Relatório Técnico Científico**. O currículo da escola do século XXI – integração das TIC ao currículo: inovação, conhecimento científico e aprendizagem. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, CNPq, 2013.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Integração currículo e Tecnologias de Informação e Comunicação**: Webcurrículo e formação de professores. 2019. Tese (Livre-docêncie) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Currículo e cultura digital: entre desafios, hibridismos e tensões. **Revista Intersaberes**, v. 20, n. Especial, p. e25doe07, 2025.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; PRADO, Maria Elisabette B. B. A formação de gestores para a incorporação de tecnologias na escola: uma experiência de EAD com foco na realidade da escola, em processos interativos e atendimento em larga escala. In: **Anais XII Congresso Internacional de Educação a Distância** – ABED. Florianópolis, 2005.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; PRADO, Maria Elisabette B. B. Formação de educadores para o uso dos computadores portáteis: indicadores de mudança na prática e no currículo. **Anais VI Conferência Internacional de TIC na Educação**. Challenges, 2009, Braga Portugal: Universidade do Minho, 2009.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; VALENTE, José Armando. **Tecnologias e Currículo**: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; VALENTE, José Armando. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 3, p. 57-82, 2012.
- ANDRADE, Pedro. F.; LIMA, Maria Cândida. A. **Projeto EDUCOM**. Brasília: Ministério da Educação e Organização dos Estados Americanos, 1993.

AZINIAN, Herminia (org.) **Educação a distância**: relatos de experiência e reflexões. Campinas: NIED, 2004. Disponível em: <https://www.nied.unicamp.br/biblioteca/educacao-distancia-relatos-de-experiencias-e-reflexoes/>. Acesso em: 22 set. 2025.

BACICH, Lilian.; TANZI NETO, Adolfo.; TREVISANI, Fernando. M. **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

BERNSTEIN, Basil. **A estruturação do discurso pedagógico**: classe, códigos e controle. Petrópolis/RJ: Vozes, 1996.

BHABHA, Homi. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação (PNE)**. 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pne>. Acesso em: 29 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília: MEC/SEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Anexo ao Parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE)/Câmara de Educação Básica (CEB) n° 2/2022. **Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2022. Disponível em: <https://bit.ly/computacao-tabelas>. Acesso em: 30 set. 2025.

BRUNER, Jerome. **Actos de significado**: para uma psicologia cultural. Lisboa: Edições 70, 1990.

BRUNER, Jerome. **Realidade mental, mundos possíveis**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

CASALI, A. M. D. Direitos humanos e diversidade cultural: implicações curriculares. **Revista de Educação Pública**, v. 27, n. 65/2, p. 549-572, 2018.

CHRISTENSEN, Clayton.; HORN, Michael; STAKER, Heather. **Ensino híbrido**: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. 2013. Disponível em: <https://www.christenseninstitute.org/publication/ensino-hibrido/>. Acesso em: 22 set. 2025.

ERTMER, Peggy A. Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. **ETR&D**, v. 47, p. 47–61, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/BF02299597>. Acesso em: 29 set. 2025.

FIGUEIREDO, Antonio Dias. A Pedagogia dos Contextos de Aprendizagem. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 14, n. 03, p. 809-836, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1970

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia Dos Sonhos Possíveis**. São Paulo: Unesp, 2001.

GIMENO SACRISTÁN, Jose. Currículo: os conteúdos do ensino ou uma análise da prática? In: GIMENO SACRISTAN, Jose; PÉREZ GOMES, Aangel I. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 119-148.

GOODSON, Ivor. F. **A Construção Social do Currículo**. Lisboa: Educa, 1997.

GOODSON, Ivor. F. **O currículo em Mudança**. Estudos na construção social do currículo. Portugal: Porto Editora, 2001.

HAREL, Idit; PAPERT, Seymour. (Eds.). **Constructionism**. New York: Ablex Publishing Corporation, 1991.

HOLBERT, Nathan; BERLAND, Matthew; KAFAI, Yasmin. B. **Designing Constructionism Futures**: the Art, theory, and practice of learning designs. Cambridge, MA: MIT Press, 2020.

JOB, Nelson. Renascimentos: do resgate da antiguidade à emergência de um saber híbrido. **Cosmos & Contextos**, n. 27, 2016.

KAFAI, Yasmin. B.; RESNICK, Mitchel. **Constructionism in Practice**: designing, thinking, and learning in a digital world. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 1996.

LOPES, Alice Casemiro. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e a Submissão ao Mundo Produtivo: o caso do conceito de contextualização. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 80, p. 386-400, 2002.

LOPES, Alice Casemiro; MACEDO, Elizabeth. Apresentação: uma alternativa às políticas curriculares centralizadas. **Roteiro**, Joaçaba, v. 46, e27181, 2021.

MACEDO, Roberto Sidnei. Atos de Currículos: uma incessante atividade etnometódica e fonte de análise de práticas curriculares. **Currículo sem Fronteiras**, v. 13, n. 3, p. 427-435, 2013.

MACEDO, Roberto Sidnei. A Teoria Etnoconstitutiva de Currículo e a Pesquisa Curricular: configurações epistemológicas, metodológicas e heurístico-formativas. **Revista e-Curriculum**, v. 16, n. 1, p. 190-212, 2018.

MORAES, Maria Cândida (org.). **Educação à distância**: fundamentos e práticas. Campinas: Unicamp/NIED, 2002. Disponível em:
<https://www.nied.unicamp.br/biblioteca/educacao-distancia-fundamentos-e-praticas/>. Acesso em: 22 set. 2025.

MORAN, José. M. Educação híbrida: um conceito chave para a educação, hoje. In: BACICH, Lilian.; TANZI NETO, Adolfo.; TREVISANI, Fernando M. (orgs.). **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. Porto Alegre: PENSO, 2015. p. 27-45.

PACHECO, José A. Flexibilização das políticas curriculares. **Actas do Seminário “O papel dos diversos actores educativos na construção de uma escola democrática”**. Guimarães: Centro de Formação Francisco de Holanda, p. 71-78, 2000.

PACHECO, José A.; PARASKEVA, João M. As tomadas de decisão na contextualização curricular. **Caderno Educação**, Pelotas, n. 13, p. 7-18, ago./dez. 1999.

PAPERT, Seymour. **Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas**. Basic Books, 1980.

PAPERT, Seymour. **Constructionism: A New Opportunity for Elementary Science Education**. A Proposal to the National Science Foundation. Massachusetts Institute of Technology, Media Laboratory, Epistemology and Learning Group, 1986.

PIAGET, Jean. **Equilibration of Cognitive Structures**. Chicago: University of Chicago Press, 1985.

PRADO, Maria Elisabette B. B. **Educação a Distância e Formação do Professor: Redimensionando Concepções de Aprendizagem**. 2003. Tese (Doutorado em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo, PUC-SP, 2003.

SCHÖN, Donald. A. **The Reflective Practitioner – How Professionals Think in Action**. New York: basic Books, Inc., Publishers, 1983.

SHARPLES, Mike; TAYLOR, Josie; VAVOULA, Giasemi A. Theory of Learning for the Mobile Age. In: BACHMAIR, Ben (eds.). **Medienbildung in neuen Kulturräumen**. Frankfurt: VS Verlag für, 2010.

SILVA, M. da Graça M.; ALMEIDA, Fernando. Diálogos sobre o hibridismo e suas construções históricas: uma análise de publicações recentes sobre o tema (2020-2022). **Revista Cocar**, n. 17, 2023.

SMITH, Mark. K. What is non-formal education? **The encyclopaedia of informal education**. 2001. Disponível em: <https://infed.org/dir/what-is-non-formal-education/>. Acesso em: 22 set. 2025.

VALENTE, José Armando (org.). **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. Campinas, SP: NIED/UNICAMP, 2003. Disponível em: <https://www.nied.unicamp.br/biblioteca/formacao-de-educadores-parao-uso-da-informatica-na-escola/>. Acesso em: 22 set. 2025.

VALENTE, José Armando. **A Espiral da Espiral de Aprendizagem**: o processo de compreensão do papel das tecnologias de informação e comunicação na educação. 2005. Tese (Livre Docência) Instituto de Artes (IA), Universidade Estadual de Campinas. 2005. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/857072>. Acesso em: 22 set. 2025.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Narrativas digitais e o estudo de contextos de aprendizagem. **Revista EmRede**, v. 1, n. 1, p. 32-50. 2014.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Políticas de tecnologia na educação no Brasil: Visão histórica e lições aprendidas. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas, Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 28, n. 94, 2020.



NOTA:

¹ Mais informações disponíveis em: <https://www.pucsp.br/pos-graduacao/mestrado-doutorado/educacao-curriculo#areas-de-concentracao-e-linhas-de-pesquisa>. Acesso em 15 dez. 2025.

Recebido em: 27/10/2025

Aprovado em: 01/12/2025

Publicado em: 29/12/2025



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0](#)

[Internacional](#)

que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a obra original seja devidamente citada.