




## CAPÍTULO 4

# APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E USO DAS TICS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: REFLEXÕES SOBRE UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO CONTINUADA

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.532182530064>

**Rosnele Córdova Armstrong Maciel**

Mestrando em Educação – Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação  
Universidad Europea del Atlántico (UNEATLÁNTICO)

**Juliana dos Santos Rocha**

Doutora e Mestre em Educação (PUCRS)  
Universidad Europea del Atlántico (UNEATLÁNTICO) e  
no Centro Universitário Faveni (Unifaveni)

**RESUMO:** A aprendizagem significativa, que pode ser potencializada pela incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação, tem gerado transformações importantes no processo de ensino-aprendizagem, especialmente na Educação Infantil. Com base na teoria de Ausubel, este artigo apresenta uma proposta de formação continuada elaborada a partir da escuta de professoras do Centro de Educação Infantil Trem do Futuro, em Curitiba-PR, com o objetivo de incentivar práticas pedagógicas inovadoras mediadas pelas TICs. A pesquisa, de abordagem qualitativa, foi realizada entre novembro e dezembro de 2024, e teve como foco identificar percepções, desafios e possibilidades relacionadas ao uso das TICs e à aprendizagem significativa. A partir dos dados obtidos por meio de entrevistas, estruturou-se uma proposta formativa fundamentada na construção de sentido, no engajamento e na articulação entre teoria e prática. Os resultados indicam que as professoras reconhecem os benefícios dessa articulação, embora também revelem limitações quanto à infraestrutura e à formação. Conclui-se que propostas de formação continuada, ancoradas em referenciais teóricos consistentes, podem contribuir para ressignificar o papel docente e fomentar o uso crítico das tecnologias na Educação Infantil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino. Aprendizagem significativa. TICs. Formação continuada. Educação infantil.

## MEANINGFUL LEARNING AND USE OF ICT IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION: REFLECTIONS ON AN EXPERIENCE OF CONTINUING EDUCATION

**ABSTRACT:** Meaningful learning, which can be enhanced through the integration of Information and Communication Technologies (ICT) in education, has brought significant changes to the teaching-learning process, especially in Early Childhood Education. Based on Ausubel's theory, this article presents a continuing education proposal developed from the perspectives of teachers at the Trem do Futuro Early Childhood Education Center, in Curitiba, Brazil, aiming to encourage innovative pedagogical practices mediated by ICT. The qualitative research was conducted between November and December 2024 and focused on identifying perceptions, challenges, and opportunities related to the use of ICT and meaningful learning. Based on the interview data, a training proposal was designed, grounded in meaning-making, engagement, and the integration of theory and practice. The results show that teachers acknowledge the benefits of connecting meaningful learning and ICT, although they also report barriers related to infrastructure and training. It is concluded that continuing education proposals based on solid theoretical frameworks can contribute to rethinking the teaching role and promoting critical use of technologies in Early Childhood Education.

**KEYWORDS:** Teaching. Meaningful learning. ICT. Continuing education. Early childhood education.

## INTRODUÇÃO

O avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) tem transformado a sociedade e impactado diretamente a educação. No ambiente escolar, recursos como computadores, tablets e lousas digitais tornam-se aliados no processo de ensino-aprendizagem, especialmente quando utilizados com intencionalidade pedagógica e de forma crítica. Na Educação Infantil, o uso consciente das TICs pode favorecer o engajamento dos alunos, estimular a construção de sentido e ampliar as formas de interação e aprendizagem, especialmente quando vinculado a práticas pedagógicas intencionais e mediadas (MORAN, 2015; KENSKI, 2012).

Diante das demandas da educação contemporânea, o professor não pode mais ser concebido apenas como transmissor de conteúdo. É necessário que atue como mediador do conhecimento, promovendo práticas pedagógicas inovadoras e contextualizadas (BECKER, 2012). Nesse contexto, a formação continuada torna-

se fundamental, especialmente quando aliada a referenciais teóricos como a aprendizagem significativa, proposta por David Ausubel (2016), que defende que a aprendizagem ocorre quando novas informações são integradas de forma não arbitrária à estrutura cognitiva do aluno. Nesse sentido, a formação em serviço tem potencial para permitir que os próprios professores reflitam progressivamente sobre sua prática e produzam sentido para seu fazer, construindo recursos teórico-metodológicos em resposta aos desafios cotidianos, o que também permite ressignificar a própria formação em sua relevância (ROCHA, BAUM, ROZEK, 2019).

Assim, a presente pesquisa foi realizada no Centro de Educação Infantil Trem do Futuro, localizado em Curitiba-PR, com professoras da instituição, e teve como objetivo elaborar uma proposta de formação continuada, fundamentada na aprendizagem significativa, voltada ao uso das TICs na Educação Infantil. A metodologia adotada foi qualitativa, com coleta de dados por meio de entrevistas e observação. Como problemática central, questiona-se: como criar modelos de aprendizagem significativa e uso das TICs propícios à aprendizagem das crianças, contribuindo para o desempenho docente na Educação Infantil?

A relevância deste estudo está em discutir os desafios e possibilidades de uma formação docente que considere tanto os aspectos teóricos quanto as condições reais de trabalho dos professores, valorizando práticas que integrem tecnologia e significado. Os resultados revelaram que, apesar dos obstáculos enfrentados, as docentes demonstraram abertura e engajamento diante das discussões propostas, reconhecendo os benefícios da articulação entre TICs e aprendizagem significativa na Educação Infantil.

## MARCO TEÓRICO

### A aprendizagem significativa na perspectiva de Ausubel

A teoria da aprendizagem significativa, proposta por David Ausubel, defende que o aprendizado ocorre de maneira mais eficaz quando novas informações são integradas, de forma substancial, ao conhecimento prévio do aluno. Essa conexão permite uma compreensão mais profunda e duradoura, ao contrário da aprendizagem mecânica, centrada apenas na memorização de conteúdos (AUSUBEL, 2016; MOREIRA, 2019).

Segundo Moreira e Masini (2016), para que a aprendizagem seja significativa, são necessários subsunçores, conceitos já existentes na estrutura cognitiva do estudante, capazes de ancorar o novo conhecimento. Essa ancoragem é fundamental para que haja interação entre o novo e o já conhecido, promovendo redes conceituais mais estáveis. Os organizadores prévios, como mapas conceituais e esquemas gráficos, atuam como pontes cognitivas que facilitam esse processo (NOVAK; GOWIN, 2013).

Além disso, Ausubel (2016) destaca que o ensino deve considerar o conhecimento prévio dos alunos como ponto de partida, propondo uma estrutura curricular lógica e progressiva. A aprendizagem significativa é um processo ativo, que requer a mediação docente, materiais potencialmente significativos e a disposição do aluno para aprender.

A teoria histórico-cultural de Vygotsky (1978) complementa a de Ausubel ao enfatizar a importância da mediação social na construção do conhecimento. O autor propõe a ideia da zona de desenvolvimento proximal, segundo a qual os alunos aprendem melhor quando são desafiados a resolver problemas com o apoio de um mediador mais experiente. A contextualização do ensino, portanto, torna-se essencial para promover uma aprendizagem significativa e socialmente situada.

Ambientes educativos que consideram as vivências, os interesses e o contexto sociocultural dos alunos favorecem a motivação, o engajamento e o desenvolvimento do pensamento crítico (VASCONCELOS; PRAIA; ALMEIDA, 2016). A interação entre os pares e entre professores e alunos deve ser parte integrante do processo pedagógico.

Dessa forma, a teoria da aprendizagem significativa destaca a importância de um ensino que vá além da simples transmissão de conteúdos, promovendo a construção ativa do conhecimento. Ao valorizar os saberes prévios dos alunos e utilizar estratégias pedagógicas que favoreçam a conexão entre o novo e o já conhecido, o processo educativo torna-se mais efetivo, reflexivo e duradouro. O papel do professor, nesse contexto, é fundamental como mediador que organiza, propõe e orienta situações de aprendizagem com intencionalidade didática.

Portanto, a aprendizagem significativa, ao ser aplicada de maneira contextualizada e socialmente orientada, amplia as possibilidades de desenvolvimento cognitivo e pessoal dos estudantes. Sua articulação com perspectivas como a teoria histórico-cultural permite compreender o processo de ensinar e aprender como um fenômeno dinâmico, relacional e transformador. Considerar essas abordagens no planejamento pedagógico, especialmente na Educação Infantil, contribui para práticas mais integradoras, participativas e alinhadas às reais necessidades das crianças e da sociedade.

## O uso das TICs na Educação Infantil

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) oferecem recursos capazes de ampliar as possibilidades de aprendizagem na Educação Infantil. Quando integradas de forma planejada ao projeto pedagógico, as TICs favorecem o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e emocionais, promovendo uma aprendizagem mais interativa, personalizada e significativa (VALENTE, 2005; KENSKI, 2012).

Prensky (2012) denomina as novas gerações como “nativas digitais”, o que exige dos docentes a capacidade de adaptar suas práticas pedagógicas ao uso das tecnologias. Lévy (1993) reforça que as TICs reconfiguram os modos de pensar e aprender, exigindo novas competências dos educadores.

A pandemia da COVID-19 acelerou o uso de recursos digitais, evidenciando tanto as possibilidades quanto os desafios da integração tecnológica na Educação Infantil. Dentre os benefícios, destacam-se a personalização do ensino, a ampliação do acesso à informação, o estímulo à autonomia e a colaboração entre os alunos (MORAN, 2013; OLIVEIRA, 2020).

Dentre os instrumentos que contribuem para a aprendizagem significativa com o uso das TICs, destacam-se os mapas conceituais, os portfólios digitais, os jogos educativos e os ambientes virtuais de aprendizagem. Tais ferramentas permitem que o aluno visualize e organize o conhecimento, estimulem a participação ativa e a colaboração, e favoreçam a construção de saberes contextualizados (NOVAK; CAÑAS, 2008; BARRETT, 2007; BELLONI, 2009).

A integração desses recursos deve considerar o ritmo de aprendizagem, os interesses e as necessidades das crianças, especialmente na Educação Infantil. Cabe ao professor, como mediador do processo, planejar e conduzir atividades que promovam a construção de significados de forma lúdica, crítica e sensível ao contexto da infância.

## Formação continuada de professores para o uso das TICs

A formação continuada é fundamental para preparar os professores para o uso consciente, ético e pedagógico das tecnologias. Segundo Koehler e Mishra (2017), essa formação deve ser constante, situada e centrada na prática, respeitando o contexto e as demandas reais da docência.

Autores como Morin (2000) e Freire (2020) destacam que a formação deve promover o pensamento crítico, a criatividade e o compromisso com a transformação social. Tardif (2002) e Gatti e Barreto (2019) reforçam a importância dos saberes da experiência e do diálogo entre os professores como elementos centrais no processo formativo.

A formação continuada deve ir além da simples aquisição de competências técnicas, favorecendo a construção coletiva de práticas pedagógicas inovadoras e contextualizadas, com base em teorias que orientem a ação docente de forma crítica e reflexiva.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa, de natureza exploratória, com o objetivo de compreender as percepções e necessidades formativas de professoras da Educação Infantil no que diz respeito ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), articuladas à teoria da aprendizagem significativa de Ausubel. O estudo foi realizado no Centro de Educação Infantil Trem do Futuro, localizado em Curitiba-PR.

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas com cinco docentes da instituição, identificadas neste trabalho por meio de codinomes (Tulipa, Rosa, Gardênia, Girassol e Lírio), garantindo o anonimato das participantes. As entrevistas foram gravadas com autorização das docentes e, posteriormente, transcritas para análise textual.

A análise dos dados foi baseada na técnica de análise de conteúdo, conforme Bardin (2016), seguindo as etapas de pré-análise, categorização e interpretação dos núcleos de sentido presentes nos relatos. A partir da escuta das docentes, foi possível identificar os principais desafios, compreensões e expectativas relacionadas ao uso das TICs e à formação continuada na instituição.

Com base nas informações obtidas, foi elaborada uma proposta de formação continuada, não implementada durante o período da pesquisa, mas estruturada com vistas a futuras aplicações. A proposta fundamenta-se na teoria da aprendizagem significativa de Ausubel e está organizada em três eixos principais: (1) aprofundamento teórico sobre aprendizagem significativa e uso das TICs, (2) reflexão crítica sobre a prática pedagógica atual, e (3) planejamento de estratégias contextualizadas, com foco na mediação tecnológica intencional. O objetivo da proposta é promover práticas pedagógicas mais significativas, integradas ao contexto real das professoras e de seus alunos.

A Tabela 1 apresenta, de forma sintetizada, os eixos que compõem a proposta formativa:

Eixo Formativo	Descrição
1. Fundamentos teóricos	Estudo da teoria da aprendizagem significativa (Ausubel) e seu vínculo com as TICs.
2. Reflexão sobre a prática	Espaço para análise coletiva de experiências, desafios e boas práticas docentes.
3. Planejamento de intervenções pedagógicas	Elaboração de propostas didáticas que integrem TICs de forma intencional, com base nos conhecimentos prévios dos alunos

**Tabela 1** Estrutura da proposta de formação continuada para docentes da Educação Infantil

**Fonte:** Elaborado pelas autoras (2025).

## Contexto da pesquisa

O estudo foi realizado no Centro de Educação Infantil (CEI) Trem do Futuro, localizado na cidade de Curitiba, estado do Paraná, no bairro Cidade Industrial. A instituição é mantida por uma organização da sociedade civil, atende crianças de dois a quatro anos em situação de vulnerabilidade social, e possui quatro turmas (Maternal I e II), totalizando sessenta e seis alunos. O CEI conta com oito professoras, além de equipe pedagógica e funcionários administrativos.

## Participantes

Participaram da pesquisa quatro professoras e uma pedagoga, todas com formação em Pedagogia e Letras, com diferentes níveis de pós-graduação (especialização e mestrado). As profissionais atuam em turnos matutino e vespertino e aceitaram participar voluntariamente da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aprovado pela gestão da instituição.

As participantes, todas do sexo feminino, escolheram se identificar com nomes fictícios de flores, respeitando o princípio do anonimato: Tulipa, Gardênia, Rosa, Girassol e Lírio. A média de idade e o tempo de atuação no magistério das participantes foram compatíveis com a experiência exigida para o trabalho com a primeira infância.

## Instrumentos e procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados ocorreu entre novembro e dezembro de 2024, por meio de entrevistas semiestruturadas. O roteiro das entrevistas foi composto por perguntas abertas, com o intuito de estimular as participantes a refletirem sobre suas práticas,

experiências e desafios relacionados ao uso das TICs e à aprendizagem significativa na Educação Infantil. As entrevistas foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas, garantindo o anonimato das respondentes com o uso de pseudônimos.

Além das entrevistas, foram realizadas observações participantes em momentos formativos, a fim de complementar a compreensão das práticas pedagógicas e formativas e identificar elementos relevantes à análise.

## **Análise dos dados**

Os dados foram analisados com base na técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2016), envolvendo as etapas de pré-análise, categorização e interpretação dos dados. As categorias foram construídas a partir da recorrência de temas nas falas das participantes, alinhando-se aos referenciais teóricos da aprendizagem significativa e da formação docente mediada por TICs.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise dos dados coletados permitiu identificar aspectos significativos sobre a percepção das professoras em relação à aprendizagem significativa e ao uso das TICs na Educação Infantil. Os resultados foram organizados em quatro eixos principais: (1) compreensão sobre aprendizagem significativa, (2) práticas com TICs em sala de aula, (3) desafios enfrentados no uso das tecnologias e (4) contribuições da formação continuada.

### **Compreensão sobre a aprendizagem significativa**

As participantes demonstraram familiaridade com o conceito de aprendizagem significativa, relacionando-o à construção do conhecimento a partir do que a criança já sabe. A maioria reconheceu a importância de considerar os conhecimentos prévios dos alunos e de promover experiências contextualizadas.

“Quando a criança consegue entender o porquê de estar fazendo uma atividade, ela aprende de verdade. Não é só decorar.” (Professora Rosa)

Essa percepção está alinhada à teoria de Ausubel (2016), que defende que o novo conteúdo só será aprendido de forma significativa quando puder ser relacionado, de maneira não arbitrária, ao que já compõe a estrutura cognitiva do aluno.

Apesar da compreensão geral do conceito, algumas participantes demonstraram certa dificuldade em sua aplicação prática, especialmente no que diz respeito ao uso de estratégias pedagógicas concretas.



“Eu entendo que é importante partir do que a criança já sabe, mas às vezes fico na dúvida sobre como fazer isso na prática, principalmente com os menores.” (Professora Tulipa)

Essa fala evidencia que, embora o conceito de aprendizagem significativa esteja presente no discurso docente, ainda persistem lacunas quanto à sua efetiva operacionalização no cotidiano pedagógico. Tal constatação reforça a necessidade de formações continuadas que articulem teoria e prática, possibilitando às professoras aprofundar o entendimento do conceito e desenvolver recursos metodológicos coerentes com seus princípios.

## Práticas com TICs na Educação Infantil

As professoras relataram o uso de recursos como vídeos educativos, músicas infantis e atividades em aplicativos, ainda que de forma pontual. Todas reconhecem o potencial das TICs para tornar as aulas mais atrativas, porém destacam que sua utilização exige planejamento e formação adequada.

A professora Gardênia, por exemplo, destaca que “As crianças se envolvem mais quando usamos o celular ou a televisão.” A professora Lírio complementa: “É necessário usarmos a televisão, mas a gente precisa saber usar, não é só ligar e deixar rodando.”

Desse modo, a construção dessa categoria de análise corrobora a visão de Kenski (2012) e Prensky (2012), que apontam para a necessidade de adaptar a prática pedagógica ao perfil dos alunos nativos digitais, promovendo o uso crítico e criativo das tecnologias, e destaca a importância de que a formação de professores tenha essa pauta como um horizonte a ser perseguido.

## Desafios no uso das TICs

Em continuidade ao que vinha sendo discutido na categoria anterior, ressalta-se que entre os principais desafios relatados encontram-se: a escassez de equipamentos disponíveis, a insegurança no uso de ferramentas digitais e a falta de formação continuada específica. As professoras afirmam sentir-se despreparadas para incorporar as TICs de forma significativa e crítica em suas práticas.

Nesse sentido, a professora Girassol relata:

“A gente tenta, mas muitas vezes não tem equipamento ou não sabe usar do jeito certo.” (Professora Girassol)

Essa sensação de despreparo docente diante do uso das tecnologias digitais não é isolada. Estudos indicam que muitos professores ainda enfrentam dificuldades para integrar as TICs de forma pedagógica, seja por limitações técnicas, insegurança ou falta de suporte institucional (VALENTE, 2011).

Esses desafios demonstram a importância de oferecer formações contextualizadas, que partam da realidade dos docentes, conforme defendem Sgrogia (2020) e Koehler e Mishra (2017).

## Contribuições da formação continuada

A proposta de formação continuada apresentada no projeto foi bem recebida pelas participantes, que destacaram o espaço de troca e reflexão como uma das principais contribuições do processo. As atividades permitiram ressignificar práticas, promover o diálogo entre pares e fortalecer o vínculo entre teoria e prática pedagógica.

“Essa formação fez a gente pensar diferente, ver que dá para usar a tecnologia com sentido, com propósito.” (Professora Tulipa)

Além disso, as professoras reconheceram que a abordagem adotada na formação — baseada na teoria da aprendizagem significativa de Ausubel — contribuiu para compreender a importância de considerar os conhecimentos prévios das crianças e de planejar estratégias pedagógicas mais contextualizadas.

“Aprendi que antes de propor a atividade, eu preciso pensar no que a criança já sabe. Isso muda tudo.” (Professora Lírio)

Outro ponto evidenciado foi a valorização da escuta ativa e da prática colaborativa, promovida pelos encontros formativos.

“Foi bom ouvir outras professoras, trocar ideias. A gente aprende muito com as experiências das colegas.” (Professora Rosa)

A experiência formativa reforça, assim, o papel da formação continuada como espaço de reconstrução da prática pedagógica, baseada na escuta, na colaboração e na mediação crítica do conhecimento (FREIRE, 2020; GATTI; BARRETO, 2019). A partir da articulação entre os fundamentos da aprendizagem significativa e o uso pedagógico das TICs, a formação buscou dar novo sentido às práticas docentes e ampliar a consciência crítica sobre o uso das tecnologias no cotidiano escolar.

Essa abordagem dialoga com a concepção de que a formação em serviço, quando pautada por referenciais teóricos consistentes e conectada à realidade do professor, tem maior potencial de transformação (IMBERNÓN, 2011). No contexto investigado, o fortalecimento do papel do professor como sujeito ativo e reflexivo diante de sua prática representa um avanço no enfrentamento dos desafios impostos pelo uso das TICs na Educação Infantil.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo propor uma formação continuada fundamentada na teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, integrando o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) à prática pedagógica na Educação Infantil. A investigação foi realizada com professoras do Centro de Educação Infantil Trem do Futuro, em Curitiba-PR, e permitiu compreender as percepções e desafios enfrentados pelas docentes quanto à mediação do conhecimento em contextos mediados por tecnologia.

Com base nos dados coletados, foi elaborada uma proposta de formação continuada voltada para a articulação entre os fundamentos da aprendizagem significativa e o uso pedagógico das TICs. A proposta, embora não tenha sido implementada no período da pesquisa, foi estruturada em torno de três eixos principais: aprofundamento teórico, reflexão sobre a prática docente e planejamento de estratégias contextualizadas. Seu objetivo é subsidiar futuras ações formativas capazes de promover a integração crítica e significativa das tecnologias digitais na Educação Infantil.

Os resultados revelam que, embora as professoras reconheçam o valor das TICs como ferramentas que potencializam o ensino e favorecem o engajamento das crianças, ainda enfrentam limitações relacionadas à infraestrutura, à formação e à insegurança quanto ao uso pedagógico desses recursos. A compreensão da aprendizagem significativa como processo que parte do conhecimento prévio dos alunos foi identificada, mas carece de aprofundamento na prática docente cotidiana.

A análise das percepções das participantes indicou que há abertura para o uso das TICs, desde que com intencionalidade pedagógica e suporte formativo. Assim, reforça-se a importância de formações continuadas que articulem teoria e prática, promovendo o desenvolvimento profissional docente e a ressignificação de suas práticas.

Conclui-se que a articulação entre aprendizagem significativa e TICs pode ser fortalecida por meio de formações contínuas, dialógicas e contextualizadas, que considerem a realidade dos professores e valorizem suas experiências. Além disso, ressalta-se a importância de políticas públicas que garantam infraestrutura adequada, acesso a recursos tecnológicos e suporte pedagógico às instituições de Educação Infantil.

Como sugestão para estudos futuros, recomenda-se investigar os impactos da implementação de projetos formativos em larga escala, que acompanhem a prática pedagógica ao longo do tempo, bem como o desenvolvimento de recursos digitais alinhados às especificidades da primeira infância.

## REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2016.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BECKER, Fernando. **Educação e construção de conhecimento**. Porto Alegre: Penso, 2012.
- FLICK, Uwe. **Uma Introdução à Pesquisa Qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 65. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2020.
- GATTI, Bernadete A.; BARRETO, Elba Siqueira de Sá. **Professores do Brasil**: impasses e desafios. Campinas: Autores Associados, 2019.
- IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 7. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.
- KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2012.
- KOEHLER, Matthew J.; MISHRA, Punya. **What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?** Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, v. 9, n. 1, p. 60-70, 2017.
- LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Ed. 34, 1993.
- MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas, SP: Papyrus, 2015.
- MOREIRA, Marco Antônio. **Teoria da aprendizagem significativa**: um referencial para a formação de professores. Campinas: Autores Associados, 2019.
- MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem significativa: da teoria à prática**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2017.

PRENSKY, Marc. **Teaching digital natives: partnering for real learning**. California: Corwin, 2012.

ROCHA, Eloisa Maia; BAUM, Daniela Pizzinatto; ROZEK, Ana Carolina. **A formação em trabalho: entre significações e possibilidades**. *Obutchénie: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica*, Uberlândia, v. 3, n. 2, p. 1–14, 2019. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/50595>. Acesso em: 9 jun. 2025.

SGROGLIA, Sebastiana. **Formação continuada de professores: saberes, práticas e profissionalização docente**. Curitiba: Appris, 2020.

TRIVIÑOS, Augusto N.S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VYGOTSKY, Lev S. **O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 1978.

VALENTE, José Armando. **Formação de professores para o uso das tecnologias de informação e comunicação: aspectos da proposta da PUC-SP**. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 37, p. 13-27, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40602011000100002>.