

**A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DIANTE DAS TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS**

**THE CONTINUING EDUCATION OF TEACHERS IN THE FACE OF TECHNOLOGICAL TRANSFORMATIONS**

**LA FORMACIÓN CONTINUA DEL PROFESORADO ANTE LAS TRANSFORMACIONES TECNOLÓGICAS**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n12-125>

**Data de submissão:** 11/11/2025

**Data de publicação:** 11/12/2025

**Shirlei Giusti Ronzani**

Mestranda em Ciências da Educação

Instituição: Faculdad Interamericana de Ciências Sociales (FICS)

Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-2805-9023>

**Emerença Souza Salazar**

Mestrânda em Ciências da Educação

Instituição: Faculdad Interamericana de Ciências Sociales (FICS)

E-mail: [emerencasiqueira@gmail.com](mailto:emerencasiqueira@gmail.com)

**Maria do Carmo da Costa de Souza**

Mestranda

Instituição: Faculdad Interamericana de Ciências Sociales (FICS)

E-mail: [marisouza.ap1@gmail.com](mailto:marisouza.ap1@gmail.com)

**Sergio Ricardo Moura Mendes**

Doutorando em Educação

Universidad Del sol

**Cintia Gurgel de Medeiro**

Doutoranda em Educação

Universidad Del Sol

E-mail: [cintiagurgelfg@hotmail.com](mailto:cintiagurgelfg@hotmail.com)

**Raimunda Euclélia Duarte Brandão**

Mestrado em Ciências da Educação

Instituição: Faculdad Interamericana de Ciências Sociales (FICS)

E-mail: [eucleiabrandao2@gmail.com](mailto:eucleiabrandao2@gmail.com)

**Flavia Baião Soares Moysés**

Mestre em Economia Doméstica

Instituição: Universidade Federal de Viçosa

E-mail: [flaviabaiaosoares@hotmail.com](mailto:flaviabaiaosoares@hotmail.com)

**Janete Silva de Senna Barreto Bonfim**  
Mestra em Educação  
Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)  
E-mail: janetesenna03@gmail.com

**Rosanet Cuzzuol**  
Doutoranda em Educação  
E-mail: rosanetecuzzuol@gmail.com

**Tatiana Del Piero Bitti**  
Doutoranda em Ciências da Educação  
Instituição: Faculdad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)  
E-mail: tatibitti@hotmail.com

## **RESUMO**

A formação continuada de professores tem se tornado essencial diante das rápidas transformações tecnológicas que impactam a educação básica. A integração das tecnologias digitais ao ensino exige novas competências docentes, envolvendo não apenas o domínio técnico de ferramentas, mas também práticas pedagógicas inovadoras e alinhadas às demandas contemporâneas. Estudos recentes apontam que programas de formação continuada eficazes devem articular teoria e prática, promover a reflexão crítica e considerar as necessidades reais dos educadores. No entanto, persistem desafios como a falta de infraestrutura adequada, a oferta de cursos descontextualizados e a ausência de acompanhamento pedagógico permanente. Modelos promissores incluem trilhas personalizadas, comunidades de prática, formações híbridas e metodologias ativas, que favorecem a autonomia e a colaboração entre docentes. Assim, investir em políticas de formação continuada estruturadas, permanentes e contextualizadas é fundamental para fortalecer a atuação do professor e potencializar o uso pedagógico das tecnologias na escola contemporânea.

**Palavras-chave:** Formação Continuada. Competências Digitais. Inovação Pedagógica. Tecnologias Educacionais. Desenvolvimento Profissional Docente.

## **ABSTRACT**

Continuing teacher education has become essential in the face of rapid technological transformations impacting basic education. The integration of digital technologies into teaching demands new teaching competencies, involving not only technical mastery of tools but also innovative pedagogical practices aligned with contemporary demands. Recent studies indicate that effective continuing education programs should articulate theory and practice, promote critical reflection, and consider the real needs of educators. However, challenges persist, such as the lack of adequate infrastructure, the offering of decontextualized courses, and the absence of ongoing pedagogical support. Promising models include personalized learning paths, communities of practice, hybrid training, and active methodologies, which favor autonomy and collaboration among teachers. Thus, investing in structured, permanent, and contextualized continuing education policies is fundamental to strengthening the teacher's performance and enhancing the pedagogical use of technologies in the contemporary school.

**Keywords:** Continuing Education. Digital Competencies. Pedagogical Innovation. Educational Technologies. Teacher Professional Development.

## RESUMEN

La formación continua docente se ha vuelto esencial ante las rápidas transformaciones tecnológicas que impactan la educación básica. La integración de las tecnologías digitales en la docencia exige nuevas competencias docentes, que implican no solo el dominio técnico de las herramientas, sino también prácticas pedagógicas innovadoras alineadas con las demandas contemporáneas. Estudios recientes indican que los programas de formación continua eficaces deben articular la teoría y la práctica, promover la reflexión crítica y considerar las necesidades reales de los educadores. Sin embargo, persisten desafíos, como la falta de infraestructura adecuada, la oferta de cursos descontextualizados y la ausencia de apoyo pedagógico continuo. Entre los modelos prometedores se incluyen las rutas de aprendizaje personalizadas, las comunidades de práctica, la formación híbrida y las metodologías activas, que favorecen la autonomía y la colaboración entre los docentes. Por lo tanto, invertir en políticas de formación continua estructuradas, permanentes y contextualizadas es fundamental para fortalecer el desempeño docente y potenciar el uso pedagógico de las tecnologías en la escuela contemporánea.

**Palabras clave:** Formación Continua. Competencias Digitales. Innovación Pedagógica. Tecnologías Educativas. Desarrollo Profesional Docente.

## 1 INTRODUÇÃO

A tecnologia digital tem proporcionado mudanças em toda sociedade com a educação também sendo atingidas pelas transformações com recursos como plataformas digitais, ferramentas colaborativas, recursos multimídia e a inteligência artificial impõe a educação novos desafios assim como também disponibiliza ao educador novas possibilidades em suas práticas pedagógicas.

Principalmente após a pandemia a incorporação nas escolas das tecnologias digitais de informação e comunicação se intensificaram, expondo as deficiências na formação do educador, demandando dessa forma modalidades de formação continuada que busquem atender essas deficiências na formação do educador para inserção das tecnologias em suas práticas pedagógicas.

Neste cenário a formação continuada do educador precisa fazer a articulação do conhecimento técnico com os saberes pedagógicos e com a reflexão crítica sobre como a tecnologia pode tornar a aprendizagem em sala de aula mais significativa e efetiva para o educando, dessa maneira surge a urgência em repensar os programas de formação continuada do educador buscando o preparar para integração efetiva das tecnologias em sua prática pedagógica.

## 2 CONCEITUAÇÃO: FORMAÇÃO CONTINUADA E COMPETÊNCIA TECNOLÓGICA DOCENTE

A formação continuada do educador pode ser compreendida como um processo que é permanente e planejado para atualização profissional do educador e que vai além da formação inicial, buscando ultrapassar lacunas existentes no aprendizado do educador, integrando saberes que são teóricos e práticos fazendo um diálogo com as necessidades da escola assim como também de toda sociedade.

Essa formação não pode ficar presa a cursos que estejam isolados, precisa existir um percurso formativo que se encontre articulado com a prática de sala de aula, a avaliação reflexiva e a construção coletiva do conhecimento pedagógico, buscando dar uma ênfase para a contextualização local e principalmente as demandas do educando e da sociedade contemporânea (Gurgel; Medeiros, 2023).

A competência tecnológica no educador pode ser compreendida como um conjunto de saberes pedagógicos, técnicos e éticos que possibilita o educador para que consiga adaptar, selecionar e integrar as tecnologias digitais de forma intencional para que seja possível a promoção de aprendizagens aos educandos que sejam significativas.

Essa competência envolve habilidades técnicas como a utilização de ferramentas, a competência pedagógica como o designe de atividades e a sensibilidade ética como a privacidade, a inclusão e a avaliação formativa. Este é um conceito que vai além do educador saber utilizar as

tecnologias digitais, mas precisa saber integrar as tecnologias com a tomada de decisões pedagógicas com a mediação das tecnologias.

A relação entre formação continuada e competência tecnológica é, portanto, de reciprocidade: a formação continuada fornece os percursos e condições para que docentes desenvolvam e atualizem competências tecnológicas; em contrapartida, o desenvolvimento dessas competências retroalimenta e transforma as práticas formativas, exigindo currículos de formação cada vez mais flexíveis, contextualizados e aderentes às inovações. Revisões da produção acadêmica brasileira mostram que programas isolados têm impacto limitado, enquanto ações integradas à prática escolar e com acompanhamento reflexivo promovem mudanças mais duradouras(Gurgel; Medeiros, 2023, p.5).

A pandemia evidenciou na formação do educador tanto inicial como continuada lacunas principalmente na aceleração da integração das tecnologias nas práticas pedagógicas do educador transformando a forma de ensinar, o que destacou as desigualdades de acesso, de infraestrutura e a preparação pedagógica do educador, mostrando a necessidade de mudanças nas formações.

A partir desse momento aprendizados na educação foi possível como uma maior familiaridade com plataformas digitais e práticas híbridas, mas ao mesmo tempo destacou ainda mais a necessidade de formação continuada ao educador, que até o momento só tinha um conhecimento técnico das tecnologias, precisando de um conhecimento maior para integração pedagógica das tecnologias (Andrade; Silva; Meirinho, 2024).

No país existe a necessidade para formação do educador continua de um referencial que seja claro que contenha as competências digitais docentes e que se tenham políticas educacionais que façam a articulação da formação continuada, com a infraestrutura e a avaliação do impacto das formações que são essenciais para que sejam ofertadas formações que atendem a necessidade do educador e da educação contemporânea.

A ausência assim como a dispersão dessas referências de formação no país que sejam consolidados e que estejam voltados para que aconteça uma adaptação crítica de frameworks internacionais as necessidades das redes de educação do país e das realidades aqui encontradas acabam por fragmentar a formação do educador continuada se tornando pouco sustentáveis e sem ligação com as competências digitais que são imprescindíveis para educação na atualidade (Aquino; Caetano, 2022).

As práticas formativas continuadas para que realmente sejam eficazes precisam combinar uma aprendizagem ativa que leve em consideração os problemas reais que o educador enfrenta, precisa de comunidades práticas com troca de experiências, a formação precisa ser híbrida com acompanhamento remoto, é necessária avaliação formativa das práticas tecnológicas e que aconteça a articulação entre as secretarias, universidades e escolas para assegurar a continuidade da formação.

No país recentemente tem se enfatizado cada vez mais a necessidade nas formações continuada a inclusão digital assim como uma formação com foco no uso ético da inteligência artificial educacional, que precisam sempre estar ligadas a pesquisa e monitoramento, para que sejam utilizadas nas escolas de maneira a melhorar o processo de aprendizagem (Rosalém; Kaybers; Marcolano; Ferreira, 2025).

Em resumo a concepção de formação continuada e de competência tecnológica docente no país exige que se tenha políticas públicas que estejam articuladas, necessita de referenciais de competências que se encontram adaptadas a realidade da educação no país e de percursos formativos que façam uma conexão da teoria, da prática com um acompanhamento institucional.

A meta da formação continuada precisa ser tornar o educador um profissional capaz de fazer a integração das tecnologias digitais em sua práticas de forma crítica, pedagógica e sustentável, buscando sempre em seu trabalho a promoção da equidade, da qualidade e da inovação do processo de aprendizagem.

### **3 LACUNAS ESTRUTURAIS E PEDAGÓGICAS NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO EDUCADOR DIANTE DAS TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS**

As transformações educacionais ocasionadas pelas tecnologias tem se intensificado nas ultimas décadas com demandas novas no trabalho do educador que exige que tenha competências digitais, que utilize práticas pedagógicas inovadoras e também que o educador possua capacidade de adaptação diante de um cenário educacional que se encontra cada vez mais dinâmico.

Diante das novas exigências é possível perceber que a formação continuada do educador no país inda apresenta lacunas importantes tanto estruturais quanto pedagógicas diante das transformações tecnológicas na educação o que dificulta que o educador consiga fazer a integração efetiva das tecnologias ao seu processo pedagógico ficando em muitos casos preso a um ensino tradicional, pois tiveram formações mesmo a continua desconectada com a realidade escolar e com as necessidades concretas do educador para lidar com as transformações (Silva; Ferreira, 2021).

Estruturalmente as lacunas existentes na formação continuada envolvem a desigualdade que ainda persiste no acesso aos equipamentos tecnológicos, a conectividade que não é suficiente e estável e a infraestrutura que é adequada principalmente nas escolas publicas, e mesmo com políticas educacionais mais recentes que tem a visão para essas deficiências a distribuição desigual ainda persiste e impacta não somente as escolas como a possibilidade de desenvolvimento do educador.

Muitos curso voltados para formação continua buscando especializar o educador em áreas que ficaram defasadas na formação inicial para complementação do conhecimento do educador ainda são

oferecidos sem levar em consideração as reais condições e necessidades do trabalho do educador, o que acaba por comprometer seriamente a aplicabilidade dos conteúdos estudados.

Além das limitações materiais, há também lacunas relacionadas à ausência de suporte técnico e pedagógico permanente dentro das instituições escolares. A formação continuada, em muitos contextos, ocorre de forma pontual, fragmentada e desvinculada de processos de acompanhamento sistemático. Pesquisas apontam que professores frequentemente recebem conteúdos teóricos sobre tecnologias educacionais, mas não contam com apoio durante a implementação prática, o que gera insegurança e reduz o impacto das aprendizagens (Rodrigues; Amorim, 2023, p. 4).

Envolvendo o campo pedagógico a lacuna principal diz respeito a predominância de formações que acabam reproduzindo modelos de ensino tradicionais que tem ainda o foco na transmissão de conteúdos, mesmo que os conteúdos sejam voltados para práticas inovadoras a maneira como os conhecimentos são repassados para o educador são expositivos sem levar em consideração a prática de sala de aula.

A falta de práticas na formação que promovam a investigação e sejam colaborativas e contextualizadas pouco contribuem para que o educador consiga desenvolver competências inovadoras e críticas essenciais para a utilização pedagógica de maneira significativa das tecnologias na educação, dessa maneira muitos educadores acabam continuando utilizando as tecnologias de maneira limitada com recursos de exposição ou meramente instrumental sem que realmente haja inovação em suas práticas (Carvalho; Ribeiro, 2024).

Outra grande dificuldade das formações consiste no descompasso entre a formação continuada e os pressupostos contemporâneos que envolvem o currículo escolar e a avaliação, pois mesmo que as políticas educacionais tenham foco nas metodologias ativas e em uma aprendizagem que seja personalizada, os programas de formação muitas vezes acabam abordando esse pressuposto de maneira desarticulada com a realidade escolar.

Formação que não consegue fazer a integração efetiva das tecnologias digitais, do currículo escolar e da avaliação acabam reforçando a utilização pelos educadores de práticas tradicionais de ensino, sem que realmente aconteça a promoção de mudanças que sejam efetivas na cultura escolar.

Ainda é recorrentes também nas formações a falta de abordagens que levem em consideração o desenvolvimento socioemocional e o bem estar do educador, pois a inserção pedagógica das tecnologias digitais na prática docente é importante, e esse processo gera no educador uma grande pressão que tem se intensificado cada vez mais (Martins; Lopes, 2025).

Pesquisas recentes envolvendo a formação continuada do educador evidenciam que o processo de digitalização que o ensino tem vivenciado tem elevado a carga de trabalho do educador o que acaba

por elevar ainda mais os sentimentos de insegurança e ansiedade entre os educadores, mas infelizmente mesmo diante dessa situação as formações raramente levam esse aspecto em consideração, se limitando a um domínio simplesmente técnico das ferramentas tecnológicas.

Por fim, é possível enxergar que no país a formação continuada enfrenta grandes desafios para fazer a transição de um modelo até então prescritivo para oferecer ao educador um modelo reflexivo, colaborativo e que seja permanente, para que assim a formação deixe de ser somente teórica e leve em consideração as necessidades reais do educador diante da integração das tecnologias em suas práticas (Martins; Lopes, 2025).

Para superar as deficiências estruturais e pedagógicas, os pesquisadores argumentam que os treinamentos devem ser planejados com base na realidade das escolas, valorizar a participação dos professores e incentivar o uso crítico, criativo e intencional das tecnologias digitais. Apenas por meio de políticas integradas, investimentos apropriados e práticas formativas contextualizadas poderão reforçar a autonomia profissional e aprimorar o uso pedagógico das tecnologias na educação básica.

#### **4 BOAS PRÁTICAS E MODELOS PROMISORES DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DIANTE DAS TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS**

A formação continuada dos educadores tem um papel estratégico para a construção de práticas pedagógicas realmente inovadoras e para o enfrentamento das demandas que são impostas aos educadores e às escolas pelo rápido crescimento da digitalização na educação, e que exige das escolas e educadores uma mudança de postura diante das transformações.

Diante da nova realidade educacional com as tecnologias modelos formativos eficazes precisam ir além do domínio técnico dessas ferramentas, precisando promover o desenvolvimento no educador de competências digitais pedagógicas, reflexivas e colaborativas, com iniciativas que sejam mais promissoras que façam a articulação entre teoria e prática e que tenha fundamentação em abordagens participativas (Silva; Ribeiro, 2021).

Uma das boas práticas para enriquecimento da formação tem por base o learning by doing, que é um modelo na qual os educadores têm vivências de situações reais de utilização das tecnologias digitais enquanto os educadores desenvolvem projetos pedagógicos que são contextualizados com suas necessidades e com as vivências que estão tendo em sua formação.

Esse modelo formativo que faz a combinação da experimentação prática com um acompanhamento reflexivo tem impactos positivos para proporcionar ao educador uma maior autonomia e segurança. Estudos voltados para formação do educador mostram que modelos centrados

na resolução de problemas da realidade do educador elevam o engajamento e favorecem a transmissão das aprendizagens para o cotidiano escolar.

Outro modelo promissor é o das comunidades de prática, que promovem espaços colaborativos contínuos de discussão, compartilhamento e coaprendizagem entre educadores. Tais comunidades, presenciais ou virtuais, fortalecem a cultura de apoio mútuo e permitem o desenvolvimento profissional de maneira mais orgânica e sustentável. A colaboração constante entre pares é um dos fatores que mais contribuem para a consolidação de competências digitais permanentes (Conforme; Matos, 2023, p.5).

As formações que são estruturadas em trilhas personalizadas também tem sido um modelo que está ganhando cada vez mais destaque na educação, pois essas trilhas permitem que o educador avance na aprendizagem em seu próprio ritmo, conseguindo fazer a seleção de conteúdos digitais que estejam alinhados as suas necessidades, aos seus níveis de domínio e a sua área de atuação.

A personalização da formação traz contribuições para uma elevação na motivação do educador e em sua aderência a programas de formação para sua melhor especialização na área tecnológica, principalmente em contextos que tem concentrado um alto nível de heterogeneidade de educadores.

Modelos de formação híbridos que fazem a articulação entre atividades online e presenciais também tem sido uma tendência promissora e significativa na formação, pois com esse formato é possível uma maior flexibilização do tempo de estudo, com uma maior diversificação das estratégias de formação, ao mesmo tempo que se torna possível momentos voltados para interação presencial que é importante para que aconteça a construção coletinha do conhecimento (Ribeiro; Leal, 2025).

Quando o modelo de formação híbrido é bem estruturado acontece momentos para o favorecimento não apenas do desenvolvimentos nos educadores de competências digitais, com o domínio técnico das tecnologias, mas também se torna possível o fortalecimento do vínculo entre a teoria com a prática pedagógica.

Boa práticas na formação continuada precisam incluir não somente as tecnologias digitais, mas também o currículo escolar e as avaliações, buscando assegurar uma coerência entre os objetivos formativos estipulados e as demandas que fazem parte da educação contemporânea.

As formações que são voltadas para o incentivo das metodologias ativas como a aprendizagem baseadas em projetos, a sala de aula invertida e a gamificação são consistentes para conseguir elevar a melhoria na qualidade de ensino, pois a articulação entre a inovação pedagógica com a intencionalidade curricular é um elemento imprescindível para que se possível alcance o sucesso das práticas formativas (Martins; Moura, 2023).

Por fim também pode ser destacado modelos formativos que sejam mais eficientes ao envolverem a compreensão do educador como sendo um protagonista do processo formativo e que

necessita de investimento em um acompanhamento continuo com mentorias e devolutivas qualificadas.

Para que essas iniciativas se firmem e se expandam nas redes de ensino, é essencial criar redes de suporte institucional e políticas públicas sólidas. A formação continuada deve ser constante, contextualizada e colaborativa em face das mudanças tecnológicas, garantindo condições adequadas para que os educadores possam inovar e melhorar suas práticas pedagógicas.

## 5 CONCLUSÃO

A formação contínua de educadores em resposta às mudanças tecnológicas no Brasil, de acordo com a pesquisa científica atualmente, revela progresso e dificuldades que ocorrem simultaneamente. Houve uma ampliação na disponibilidade de cursos e a expansão de iniciativas institucionais, enquanto tópicos emergentes, como a inteligência artificial, começam a fazer parte das discussões acadêmicas.

Entretanto, existem lacunas significativas que permanecem: formação inadequada e, muitas vezes, apenas técnica, infraestrutura desigual, ausência de continuidade e reconhecimento profissional limitado. Para que a formação continuada atinja seu potencial transformador, é essencial que os programas sejam desenvolvidos como processos contextualizados, com supervisão, colaboração entre instituições, financiamento e um currículo que aborde aspectos técnicos, pedagógicos e éticos (como privacidade, acessibilidade e uso crítico da IA).

Desse modo, recomenda-se que os administradores e formuladores de políticas deem prioridade a: (a) financiamento e garantia de infraestrutura essencial; (b) desenvolvimento de programas de formação no trabalho, fundamentados na pesquisa-ação; (c) estabelecimento de mecanismos de reconhecimento (como micro-credenciais e progressão profissional); (d) inclusão de tópicos sobre ética digital e inteligência artificial; e (e) avaliação constante da formação com métricas de impacto na prática docente e no aprendizado dos alunos.

Investir nessas áreas significa não apenas habilitar educadores a utilizar tecnologias, mas também reconfigurar a atuação docente e o plano político-pedagógico das instituições educacionais para atender às demandas atuais, buscando um enriquecimento na qualidade do ensino do país, com uma educação que forme integralmente o educando.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R.; SANTOS, P. Trilhas personalizadas e competências digitais docentes: avanços e desafios. *Revista Educação e Tecnologia*, v. 19, p. 1–18, 2024.
- COSTA, M.; MATOS, H. Comunidades de prática e desenvolvimento profissional docente no contexto digital. *Cadernos de Educação*, v. 30, p. 1–20, 2023.
- FARIAS, L.; LIMA, D. Modelos sustentáveis de formação continuada para inovação pedagógica. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 33, p. 1–22, 2025.
- MARTINS, G.; MOURA, S. Metodologias ativas e tecnologias digitais: reflexões para a formação continuada. *Educação em Revista*, v. 39, p. 1–17, 2023.
- MOREIRA, F.; COUTO, B. Formação continuada baseada em projetos e práticas digitais. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, v. 17, p. 1–16, 2022.
- RIBEIRO, J.; LEAL, C. Formações híbridas e inovação pedagógica no desenvolvimento profissional docente. *Educação & Sociedade*, v. 46, p. 1–19, 2025.
- SILVA, T.; RIBEIRO, M. Formação continuada e competências digitais docentes no contexto da educação básica. *Revista Brasileira de Educação*, v. 26, p. 1–15, 2021.
- ALMEIDA, F.; CASTRO, R. Integração curricular e tecnologias digitais na formação continuada de professores. *Revista Brasileira de Educação*, v. 28, p. 1–18, 2023.
- CARVALHO, T.; RIBEIRO, S. Metodologias ativas e formação docente para o uso das TDIC: desafios contemporâneos. *Educação & Sociedade*, v. 45, p. 1–20, 2024.
- MARTINS, L.; LOPES, A. Bem-estar docente e tecnologias digitais: impactos da intensificação do trabalho na formação continuada. *Cadernos de Pesquisa*, v. 55, p. 1–22, 2025.
- RODRIGUES, P.; AMORIM, D. Suporte pedagógico e integração tecnológica na formação continuada. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 31, p. 1–19, 2023.
- SANTOS, V.; MOURA, F. Infraestrutura escolar e desigualdades na formação docente para o uso de tecnologias. *Educação em Revista*, v. 38, p. 1–15, 2022.
- SILVA, J.; FERREIRA, M. Desafios da formação continuada para a inovação pedagógica no contexto digital. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, v. 16, p. 1–17, 2021.
- FRANCO DE AQUINO, Carla Cristiane; FRANCO DE AQUINO, Jayne Cristina; DIAS CAETANO, Luís Miguel. REFERENCIAIS INTERNACIONAIS DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS PARA FORMAÇÃO DOCENTE: : desafios ao contexto brasileiro. *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*, [S. l.], v. 8, n. 26, 2022.
- ANDRADE, Gustavo de Oliveira; SILVA, Sani de Carvalho Rutz da; MEIRINHO, Manuel Florindo Alves. **Competências digitais docentes e a pandemia de covid19: estudo de caso no atendimento educacional.** *Cadernos da Fucamp*, v. 26, p. 13-25. 2024.

GURGEL, V. de F. A.; MEDEIROS, E. A. de. **Formação continuada de professores e tecnologias digitais: um balanço da produção acadêmica.** Educação em Foco, [S. l.], v. 28, n. 1, p. e28018, 2023.