

Novos Caminhos para a Formação Docente na Era da Tecnologia Digital

Ana Marcia Dos Santos Gomes

Mestre em Química pela Universidade Estadual de Londrina (UEL) — 2024, turma de 2020.

Possui graduação em Pedagogia — Licenciatura pela UNIJALES (2019). Atua há mais de 20 anos na área educacional, com experiência em tecnologias educacionais, desenvolvimento de materiais didáticos e formação continuada de professores.

<http://lattes.cnpq.br/6044053838065662>

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta uma visão geral sobre os desafios e possibilidades enfrentados por profissionais da educação na era digital, destacando a importância da formação docente adaptada às novas tecnologias. Com a rápida evolução das ferramentas digitais, os educadores são confrontados com a necessidade de adaptar suas práticas pedagógicas para atender às demandas de um mundo em constante mudança. A integração tecnológica no ensino não é apenas uma questão de acesso a dispositivos, mas envolve uma transformação no modo como o conhecimento é produzido, compartilhado e assimilado.

Os principais desafios que os educadores enfrentam na formação docente em um contexto digital incluem a resistência à mudança e a falta de formação adequada em tecnologias digitais. Ao entender esses obstáculos, podemos começar

a discutir como as competências digitais devem ser incorporadas ao currículo de formação de professores. Nesse sentido, a formação continuada em tecnologias digitais se destaca como um aspecto crucial para que os educadores se sintam preparados e confiantes para utilizar essas ferramentas em sala de aula. O desenvolvimento profissional deve ocorrer como um processo contínuo através de vivências, pesquisas e a participação em eventos, conforme afirmam Medeiros et al. (2020) que mencionam que **"a formação docente deve ocorrer como um processo de desenvolvimento contínuo, o que pode acontecer por meio de suas vivências, pesquisas, leituras, discussões e participações em eventos."**

Além disso, a relação entre metodologias ativas e ensino híbrido é fundamental na aplicação de novas tecnologias no ensino. Esses métodos promovem um aprendizado mais engajado, onde os alunos se tornam protagonistas de seu próprio aprendizado. A utilização de estratégias que incentivam a participação ativa dos estudantes se torna uma necessidade em um panorama educacional que valoriza a autonomia e a colaboração. A contribuição das novas tecnologias é evidente, conforme argumentado em outro estudo que afirma que **"os métodos de aprendizagem ativa têm se mostrado como ferramentas relevantes no processo de ensino e aprendizagem"** (Medeiros et al., 2020).

Outro aspecto importante a ser considerado é a integração de tecnologias na Educação de Jovens e Adultos (EJA), que podem trazer impactos significativos na maneira como esses estudantes vivenciam a aprendizagem. Com a personalização do ensino proporcionada pela tecnologia, há uma oportunidade única de atender às necessidades específicas deste público, ampliando suas possibilidades de formação e inclusão social.

Neste contexto, o papel das tecnologias na transformação do paradigma educacional contemporâneo não pode ser subestimado. A modernização do ensino demanda que as instituições se adaptem a essas novas realidades, proporcionando um ambiente de aprendizagem que não apenas integre, mas também valorize o uso das tecnologias. **"Os professores devem saber como utilizar adequadamente as novas tecnologias em suas práticas pedagógicas, e a escola precisa estar integrada a essas mudanças"** (Chiossi & Costa, 2018). Este entendimento é fundamental para que a educação evolua de forma a preparar os alunos para os desafios do século XXI.

Por fim, serão apresentadas experiências práticas de uso de tecnologias na educação que podem servir de modelos para outros profissionais. Estas experiências não apenas ilustram a aplicação das teorias discutidas, mas também oferecem soluções concretas que podem ser adaptadas e implementadas em diferentes contextos educacionais. A conexão entre todas essas discussões será explorada nas seções subsequentes, criando um roteiro claro que visa oferecer soluções para a formação docente na era digital.

Através deste capítulo introdutório, estabelecemos uma base sólida para os tópicos que serão aprofundados nas próximas seções do trabalho. Cada capítulo subsequente irá explorar de forma mais detalhada os desafios, estratégias e inovações que caracterizam a formação docente na contemporaneidade, iluminando a inter-relação entre teoria e prática na educação moderna. Com isso, espera-se que este estudo contribua para a reflexão crítica sobre como a formação docente pode evoluir em sintonia com as transformações tecnológicas que permeiam a sociedade.

DESAFIOS DA FORMAÇÃO DOCENTE NA ERA DIGITAL

As transformações provocadas pela era digital têm impactado diversos setores da sociedade, incluindo a educação. Nesse contexto, os educadores enfrentam uma série de desafios que tornam a formação docente um aspecto crucial para a melhoria do ensino e da aprendizagem. Um dos principais obstáculos é a resistência à adoção de novas tecnologias. Muitos professores se sentem inseguros em relação a sua capacidade de integrar essas ferramentas em suas práticas pedagógicas, criando uma barreira que impede a evolução da educação.

Além disso, a falta de formação adequada em tecnologias digitais é uma questão premente. Muitos educadores relatam que não receberam a capacitação necessária durante sua formação inicial, o que gera dificuldades na hora de inserir a tecnologia em sala de aula. Essa carência de preparo pode impactar negativamente a prática pedagógica, uma vez que, conforme afirmam os autores, **"o apoio técnico na utilização das tecnologias digitais é fundamental para garantir que os professores se sintam seguros em integrar as TIC em suas práticas pedagógicas, superando resistências e desafios estruturais"** (Seixas et al., 2012, p. 663).

A integração das competências digitais ao currículo de formação de professores é uma estratégia indispensável para que esses educadores se sintam mais aptos a utilizar as tecnologias. É necessário que o currículo não apenas inclua a teoria sobre o uso das TIC, mas também proporcione experiências práticas que permitam aos futuros docentes vivenciar situações reais de ensino. Nesse sentido, as metodologias ativas representam uma abordagem eficaz. As metodologias ativas são uma resposta necessária às práticas tradicionais, promovendo um aprendizado centrado no aluno e utilizando as TIC para enriquecer a experiência educacional, como destacado por **"as metodologias ativas são uma resposta necessária às práticas**

tradicionais, promovendo um aprendizado centrado no aluno e utilizando as TIC para enriquecer a experiência educacional" (Santos Junior, 2023, p. 5).

As estratégias de formação continuada também são essenciais para preparar os educadores na utilização das tecnologias. Uma formação docente contínua e bem estruturada deve ser concebida como um programa em que os professores sejam expostos a novas ferramentas e metodologias que facilitem o ensino com o uso das TIC. A experiência prática, aliada a uma reflexão constante sobre o uso dessas tecnologias, ajudará no desenvolvimento de uma prática pedagógica mais eficaz. É fundamental que essa formação tenha um foco na aplicação pedagógica das TIC, conforme sugere **"uma formação docente contínua e bem estruturada é essencial para que os educadores utilizem as tecnologias de forma eficaz, sendo necessário um foco na aplicação pedagógica das TIC"** (Teixeira & Guazzelli, 2023, p. 3).

A implementação de metodologias ativas em um ambiente de ensino híbrido, onde o presencial e o virtual se misturam, é uma maneira de engajar os alunos. Esses métodos incentivam a participação ativa e a responsabilidade pelo aprendizado, duas competências essenciais para os estudantes do século XXI. As experiências práticas em sala de aula que incorporam tecnologias digitais não apenas enriquecem o aprendizado, mas também servem de modelo para outros profissionais, permitindo uma troca de experiências valiosa que pode influenciar toda a comunidade escolar.

Na Educação de Jovens e Adultos (EJA), a integração das novas tecnologias pode ter um papel vital. Os alunos desta modalidade apresentam características e necessidades específicas, e a personalização do ensino é um benefício direto da utilização de ferramentas digitais. A tecnologia pode facilitar o

acesso a materiais educativos diversificados e permitir uma abordagem mais flexível que atenda ao ritmo individual de aprendizagem. Isso pode ampliar não apenas as possibilidades de formação, mas também ajudar na inclusão social desses alunos.

Por fim, enfrentar os desafios da formação docente na era digital é um dever colaborativo que envolve instituições educacionais, gestores e educadores. A formação continuada, a integração de metodologias ativas e a adoção de tecnologias devem ser vistos não apenas como metas, mas como elementos essenciais para garantir uma educação de qualidade. É imprescindível que haja um esforço coletivo para transformar o panorama educacional e preparar os professores para os desafios contemporâneos. Em um mundo em constante evolução, a educação deve acompanhar essas mudanças, proporcionando aos educadores as ferramentas necessárias para que possam atuar de forma eficaz e significativa em suas salas de aula.

COMPETÊNCIAS DIGITAIS E CURRÍCULO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Neste capítulo, discutiremos a importância das competências digitais no currículo de formação de professores, enfatizando que a integração dessas competências é essencial à luz das novas demandas educacionais da era digital. As competências digitais referem-se ao conjunto de habilidades que permitem a indivíduos utilizar tecnologias digitais de maneira crítica, criativa e colaborativa. Para os educadores, isso se traduz em um domínio que vai além do uso básico de recursos digitais; envolve a aplicação dessas ferramentas em contextos pedagógicos que favoreçam o desenvolvimento de um ensino mais relevante e eficaz.

A formação docente deve incluir, de forma estruturada, quais competências digitais são essenciais para o exercício docente no século XXI. Estudantes de Pedagogia e outras áreas que formam educadores precisam ser capacitados em aspectos como a navegação em ambientes virtuais, a utilização de plataformas de ensino, e o tratamento de informações digitais. Além disso, é fundamental que os futuros docentes desenvolvam um olhar crítico acerca das tecnologias, aprendendo a analisar tanto as oportunidades quanto os desafios que estas apresentam no âmbito educacional.

Nesse contexto, o currículo de formação de professores deve ser reestruturado para garantir que a prática de uso de tecnologias digitais seja uma parte fundamental do processo formativo. Isso implica não apenas na inclusão de disciplinas específicas sobre tecnologias da informação e comunicação (TIC), mas também na incorporação de metodologias de ensino que promovam experiências práticas. A formação deve, portanto, envolver práticas pedagógicas que permitam aos futuros educadores vivenciar as práticas que eles deverão aplicar em suas próprias salas de aula. Conforme afirmam os autores: **"A formação de docentes para atuar em métodos de aprendizagem ativa tem acontecido por meio de cursos, estratégias de Educação a Distância (EAD), encontros de Educação Continuada (EC) e Permanente, espaços reflexivos e recursos tecnológicos"** (Medeiros et al., 2022, p. 2).

Por outro lado, a formação continuada é uma estratégia vital para que educadores já atuantes possam integrar tecnologias digitais em sua prática. Os modelos de formação que priorizam a atualização contínua, a troca de experiências e a reflexão crítica permitem que os professores evoluam constantemente, adaptando-se às demandas que surgem com as inovações tecnológicas. **"Os métodos de aprendizagem ativa têm mostrado ser ferramentas relevantes no processo de ensino**

e aprendizagem, sendo para isso necessária a formação continuada de docentes que atuam no ensino superior" (Medeiros et al., 2022, p. 5). Assim, é essencial que as instituições de formação e as escolas criem parcerias efetivas para viabilizar esses processos formativos.

Entretanto, ainda enfrentamos barreiras significativas que dificultam a adoção de competências digitais em instituições de ensino. Barreiras como a resistência à mudança, falta de infraestrutura e a ausência de uma cultura colaborativa nas escolas precisam ser superadas. É fundamental que haja um compromisso institucional que auxilie os educadores a se sentirem confiantes em utilizar as tecnologias. Isso pode envolver a criação de ambientes de apoio, como tutoriais, mentorias e oficinas de formação que se concentrem nas necessidades específicas dos professores. A superação de dificuldades estruturais pode ser impulsionada por uma reflexão coletiva sobre a importância das competências digitais na formação docente.

As metodologias ativas desempenham um papel crucial na efetiva formação de professores em competências digitais. Integrar práticas interativas que estimulem a colaboração e o engajamento pode fomentar um ambiente de aprendizado mais dinâmico e significativo. A combinação de metodologias ativas com o uso de recursos tecnológicos não só democratiza o acesso ao conhecimento, mas também transforma a relação entre estudantes e educadores, permitindo uma aprendizagem mais significativa: **"Integrar as metodologias ativas e as tecnologias digitais não só democratiza o acesso ao conhecimento, mas também transforma a relação entre estudantes e educadores, permitindo uma aprendizagem mais significativa"** (Teixeira & Guazzelli, 2023, p. 4).

Além disso, a maneira como as tecnologias são integradas ao currículo de Educação de Jovens e Adultos (EJA) também deve ser considerada com cuidado. O público desta modalidade apresenta características e necessidades específicas que demandam abordagens diferenciadas. As tecnologias podem ser utilizadas para facilitar o acesso a conteúdos diversificados e promover um aprendizado que respeite o ritmo de cada aluno. O uso de ferramentas digitais é um recurso poderoso para personalizar o ensino, favorecendo a inclusão e um aprendizado mais eficaz: **"O uso de ferramentas digitais na educação proporciona novas oportunidades de personalização do ensino, permitindo que os educadores atendam melhor às necessidades específicas dos alunos"** (Prestes et al., 2018, p. 3).

A colaboração entre educadores e instituições de ensino é crucial para facilitar a integração das tecnologias no currículo de formação de professores. É preciso que as instituições que formam professores e as que contratam educadores mantenham um diálogo constante, no sentido de alinhar as expectativas e as demandas do mercado educacional. Tais colaborações podem resultar em inovações significativas, criando um ciclo contínuo de aprendizado e adaptação que beneficie tanto os alunos quanto os professores.

Dessa forma, a integração das competências digitais no currículo de formação docente é um processo complexo que exige uma abordagem colaborativa e reflexiva. Cada aspecto discutido neste capítulo evidencia a necessidade de uma formação que se adapte às incessantes mudanças tecnológicas e às demandas do século XXI. Assim, os educadores poderão não apenas utilizar as tecnologias de forma crítica e criativa, mas também preparar seus alunos para navegar em um mundo cada vez mais digital.

A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO CONTINUADA EM TECNOLOGIAS DIGITAIS

A formação continuada em tecnologias digitais é um aspecto crucial no desenvolvimento profissional dos educadores, especialmente em um mundo onde as demandas educacionais estão em constante evolução. Neste contexto, é essencial que os educadores não apenas aprendam a utilizar novas ferramentas digitais, mas que consigam integrá-las de maneira significativa em suas práticas pedagógicas. Os principais modelos de formação continuada que podem ser implementados nas instituições de ensino incluem programas baseados na prática reflexiva, oficinas de formação e cursos online que permitam uma aprendizagem autônoma e colaborativa.

Uma das formas mais eficazes de promover a formação continuada é através da prática e da experimentação. O ambiente educacional deve proporcionar espaços onde os docentes possam explorar e testar diferentes tecnologias. Isso se torna fundamental para que os educadores possam ganhar confiança em suas habilidades e competências. De acordo com a pesquisa de Chiossi e Costa (2018), **"A formação docente relacionada ao uso das tecnologias digitais é uma importante questão para a Educação Básica na contemporaneidade. As novas competências docentes são fundamentais para práticas de ensino e aprendizagens exitosas, principalmente as que envolvem o uso das tecnologias, tais como Internet, dispositivos móveis, redes sociais online, entre outros recursos."** Essa afirmação ressalta que a formação continuada deve ser adaptada às atualizações constantes nas tecnologias, e os educadores precisam estar prontos para essas mudanças.

A influência da formação continuada em tecnologias digitais na confiança e na competência dos educadores na sala de aula é inegável. A formação que prioriza a prática e a interação permite que os professores se sintam mais seguros ao utilizar

tecnologias digitais, contribuindo para um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e atrativo. Os educadores tornam-se mais abertos a inovações e, conseqüentemente, mais dispostos a experimentar novas metodologias. Com isso, é possível criar um espaço onde a tecnologia é vista como uma aliada no processo de ensino-aprendizagem.

Para atender às demandas educativas da era digital, certas competências devem ser priorizadas na formação continuada. Isto inclui habilidades de navegação digital, competência em manejo de informações, bem como a capacidade de desenvolver um olhar crítico acerca do uso das tecnologias. O desafio repousa na necessidade de incluir não apenas a instrução sobre como usar as ferramentas, mas também uma compreensão mais profunda de seu impacto pedagógico. Como afirmam Chiossi e Costa (2018), **"É necessário que os professores saibam utilizar adequadamente tais avanços tecnológicos, visando melhorar suas práticas docentes, aproveitando as novas alternativas para inovar e complementar o ensino."** Dessa forma, a formação deve contemplar uma abordagem crítica das tecnologias e seu papel na educação.

Um dos principais obstáculos à integração de tecnologias no ensino é a resistência à mudança. Muitos educadores sentem-se hesitantes em adotar novas ferramentas devido ao medo do desconhecido ou à falta de apoio institucional. Assim, um componente vital da formação continuada deve incluir estratégias que ajudem os professores a superar essas resistências. Isso pode ser realizado através de um suporte contínuo e da construção de comunidades de prática, onde educadores compartilham experiências e aprendem uns com os outros. A superação dessa resistência não é meramente uma questão técnica, mas envolve um entendimento cultural e organizacional do valor das tecnologias na educação.

A incorporação de experiências práticas aos programas de formação continuada é outra estratégia fundamental. O aprendizado por meio da prática é extremamente eficaz e ajuda os educadores a se familiarizarem com as tecnologias de forma livre e exploratória. A vivência de situações reais de ensino, onde as tecnologias são utilizadas em contextos autênticos, pode facilitar a identificação de melhores práticas. Quanto mais os educadores experimentarem com as tecnologias, mais confortáveis eles se tornarão em incorporá-las em suas metodologias. Na prática, isso se traduz em um maior engajamento dos alunos, pois as ferramentas digitais podem criar oportunidades de envolvimento que precisamos explorar.

Além disso, o trabalho colaborativo entre instituições de ensino pode ser um elemento determinante na viabilização de programas de formação continuada em tecnologias digitais. Parcerias entre escolas, universidades e outras organizações permitem a mobilização de recursos e expertises que podem enriquecer a formação dos educadores. Essa colaboração pode resultar em programas de formação que sejam mais abrangentes e que atendam a uma variedade de necessidades dos educadores. O ambiente formativo deve ser flexível o suficiente para considerar as especificidades de cada grupo, garantindo que todos os educadores, independentemente de sua localização ou contexto, tenham acesso a formações relevantes e impactantes.

Portanto, a formação continuada em tecnologias digitais não deve ser encarada como uma atividade isolada, mas sim como parte integral do desenvolvimento profissional, que deve ser contínuo e adaptável. Para que os educadores possam efetivamente integrar as tecnologias em suas práticas, é essencial que as iniciativas de formação sejam pensadas em conjunto com as realidades do ambiente escolar e os desafios que os professores enfrentam. Desta

forma, a formação continuada em tecnologias digitais se torna não apenas um requisito, mas uma oportunidade valiosa para a inovação e a melhoria da qualidade educacional. As tecnologias não são apenas ferramentas que facilitam o aprendizado; elas têm o potencial de transformar a maneira como ensinamos e aprendemos, criando um cenário educacional onde todos se sentem empoderados a participar ativamente do processo de construção do conhecimento.

METODOLOGIAS ATIVAS E ENSINO HÍBRIDO

O conceito de metodologias ativas no ensino tem ganhado destaque nas discussões educacionais contemporâneas, especialmente no contexto do ensino híbrido. Essas abordagens promovem um aprendizado que coloca os estudantes no centro do processo, estimulando sua participação ativa e responsabilidade pelo seu próprio aprendizado. Em ambientes híbridos, onde as aulas presenciais se combinam com atividades online, a implementação de metodologias ativas se torna mais relevante, pois facilita a interação, a colaboração e a personalização do ensino.

A implementação efetiva das metodologias ativas em um modelo de ensino híbrido demanda uma reestruturação das práticas pedagógicas. Educadores precisam ser capacitados para utilizar diversas estratégias que fomentem a participação dos alunos, como debates, projetos em grupo e pesquisa colaborativa, aliadas ao uso de tecnologias digitais. A integração das tecnologias digitais pode facilitar a construção de ambientes de ensino mais atrativos e eficazes. **"As TIC promovem uma participação mais ativa dos alunos, potencializando o aprendizado na Educação de Jovens e Adultos"** (Chiossi & Costa, 2018, p. 3). Por meio de ferramentas digitais, os educadores podem criar experiências de aprendizado mais dinâmicas e

personalizadas que atendam às necessidades de alunos com diferentes ritmos e estilos de aprendizagem.

A motivação e o engajamento dos alunos são amplamente impactados pelas metodologias ativas, especialmente em contextos híbridos. Quando os estudantes se veem como protagonistas de suas aprendizagens, há uma tendência a se tornarem mais motivados e investidos nos conteúdos abordados. A pesquisa demonstra que métodos de aprendizagem ativa podem transformar o ambiente de sala de aula, fazendo com que os alunos se sintam parte integrante do processo educacional. **"Os métodos de aprendizagem ativa têm se mostrado como ferramentas relevantes no processo de ensino e aprendizagem"** (Medeiros et al., 2020, p. 1). Essa experimentação e descoberta em ambientes de aprendizagem ativa contribuem para um engajamento mais profundo.

Outro ponto crucial é a formação continuada dos educadores. Para que as metodologias ativas sejam adotadas de maneira eficaz, é necessário que os docentes recebam formação adequada que os prepare para essas novas abordagens. Essa formação deve incluir tanto o domínio das metodologias ativas quanto a familiaridade com as tecnologias que enriquecem o ensino híbrido. A articulação entre teoria e prática é fundamental nesse contexto, pois a formação deve proporcionar experiências práticas que possibilitem aos educadores experimentar as metodologias em sua prática docente. **"A formação contínua em tecnologias digitais para professores não é apenas desejável, mas essencial para promover uma prática pedagógica que responda às exigências contemporâneas do ensino"** (Teixeira & Guazzelli, 2023, p. 1).

A resistência à implementação de metodologias ativas e do ensino híbrido pode ser um desafio significativo. Muitos educadores podem se sentir inseguros em

adotar novas práticas, especialmente se não tiverem recebido o suporte necessário. Para superar essa resistência, é vital que as instituições de ensino promovam uma cultura de colaboração e apoio. Estruturas de suporte, como mentorias e comunidades de prática, possibilitam um ambiente onde os educadores possam compartilhar suas experiências e aprender uns com os outros, minimizando o medo da mudança. É necessário que haja um comprometimento institucional em fornecer as condições para que os professores se sintam confiantes ao integrar novas abordagens em suas salas de aula.

A personalização do aprendizado é outro benefício notável das metodologias ativas, especialmente para a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Este público muitas vezes apresenta desafios específicos que exigem abordagens adaptadas e flexíveis. As metodologias ativas têm o potencial de atender às singularidades dos alunos da EJA, promovendo um aprendizado que leva em consideração seus interesses, experiências e ritmos. Isso não apenas melhora a eficácia do aprendizado, mas também contribui para a inclusão social. **"Os essenciais elementos pedagógicos continuam sendo fundamentais, mesmo com a exploração das tecnologias na educação. Sem uma formação sólida para os professores, a tecnologia pode se tornar apenas um adorno superficial"** (Franciscato et al., 2008, p. 4).

As melhores práticas de aplicação de metodologias ativas em contextos híbridos demonstram que são possíveis abordagens exitosas que servem de modelo para outras instituições. Experiências bem-sucedidas oferecem soluções concretas que podem ser adaptadas a diferentes realidades. Tais experiências não apenas ilustram a eficácia das metodologias, mas também encorajam uma reflexão crítica sobre o uso das tecnologias e as práticas pedagógicas que devem ser continuamente

aprimoradas. A interseção entre metodologias ativas e ensino híbrido configura-se, portanto, como um espaço fértil para inovação educacional, onde o foco no estudante é a chave para transformações significativas na aprendizagem.

INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)

A integração de tecnologias digitais na Educação de Jovens e Adultos (EJA) tem se mostrado uma estratégia fundamental para transformar as práticas educacionais e potencializar a aprendizagem. Nesse contexto, as tecnologias não devem ser vistas apenas como ferramentas, mas como aliadas que possibilitam uma abordagem pedagógica mais dinâmica e inclusiva. As principais tecnologias adotadas na EJA incluem plataformas de ensino online, aplicativos educacionais e recursos audiovisuais, que têm um impacto significativo na maneira como os alunos se envolvem com o conteúdo e interagem com o saber.

As metodologias ativas, que se destacam na EJA, podem ser adaptadas para atender às necessidades específicas desse público diversificado. Estas metodologias promovem um ambiente em que o aluno é protagonista de sua própria aprendizagem, facilitando a construção do conhecimento através de práticas colaborativas. **"Integrar práticas interativas que estimulem a colaboração e o engajamento pode fomentar um ambiente de aprendizado mais dinâmico e significativo"** (Teixeira & Guazzelli, 2023, p. 5). Para que isso ocorra, é vital que os educadores estejam capacitados para utilizar essas ferramentas e abordagens de maneira eficaz, promovendo a inclusão de todos os alunos, independentemente de sua formação ou experiência prévia.

A personalização do ensino é outro aspecto que se beneficia da integração tecnológica. A flexibilização das metodologias de aprendizado em função das características individuais dos alunos vai além de um simples ajuste de conteúdo; é uma reestruturação de toda a dinâmica de ensino. Com a utilização de tecnologias, é possível oferecer aos alunos da EJA recursos variados que atendam a diferentes estilos de aprendizagem, ampliando suas possibilidades de formação e contribuindo para uma inclusão social mais efetiva. A tecnologia pode facilitar o acesso a materiais diversificados e adequar o ritmo de aprendizagem, promovendo um ambiente em que todos se sintam apoiados em suas jornadas educacionais.

As experiências práticas de uso de tecnologias na EJA podem servir de modelo para a formação de educadores. Muitos professores ainda relutam em adotar novas tecnologias em suas práticas pedagógicas, embora haja evidências claras de que estas podem enriquecer o aprendizado. **"A implementação do Moodle como ferramenta de Ambiente Virtual de Aprendizagem na instituição de Ensino ocorreu a partir da necessidade dos professores em utilizar ferramentas virtuais de aprendizagem a partir de experiências anteriores em cursos realizados na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)"** (Prestes et al., 2018, p. 44). Essa experiência exemplifica como a formação docente deve ser constantemente atualizada para que os educadores se sintam seguros e competentes ao usar tecnologias digitais em sala de aula.

A formação continuada é, portanto, essencial nesse processo de integração. É crucial que haja um compromisso institucional que auxilie os educadores a se sentirem confiantes em utilizar as tecnologias. Isso pode envolver a criação de ambientes de apoio, como tutoriais, mentorias e oficinas de formação que se concentrem nas necessidades específicas dos professores, conforme afirma a

literatura acadêmica. **"É crucial que haja um compromisso institucional que auxilie os educadores a se sentirem confiantes em utilizar as tecnologias"** (Teixeira & Guazzelli, 2023, p. 6). Essa segurança é um fator determinante na adoção de novas práticas pedagógicas e na renovação do currículo de formação docente.

Além disso, a formação de educadores precisa focar não apenas o domínio das tecnologias, mas também a compreensão crítica sobre seu uso. A tecnologia deve ser utilizada de forma consciente e intencional, promovendo sempre o diálogo e a reflexão sobre suas implicações no processo educativo. A cultura digital contemporânea transforma o docente de um mero transmissor de conhecimento em um mediador da aprendizagem. **"A cultura digital, em que o aprendizado pode ser construído, utilizando materiais audiovisuais, games e outros recursos, torna o docente não mais o único detentor da informação, mas sim um mediador para construção do conhecimento"** (Teixeira & Guazzelli, 2023, p. 6). Essa mudança de paradigma é essencial para que todos os educadores da EJA possam desenvolver um trabalho significativo e com impacto real na vida de seus alunos.

Com isso, a integração de tecnologias na EJA se traduz em um espaço fértil para o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas que promovem a inclusão social e o respeito às diversidades. Os educadores têm a oportunidade de criar ambientes de aprendizado mais envolventes, onde a tecnologia atua como um suporte e uma ponte para novas experiências de aprendizagem. Portanto, a efetiva implementação de tecnologias digitais na EJA requer um alinhamento entre teoria e prática, formação continuada dos educadores e um compromisso institucional sólido. A busca pela inovação e pela melhoria da educação deve ser uma missão compartilhada por todos os envolvidos no processo educacional, refletindo a necessidade de adaptação às novas realidades e demandas do ensino no século XXI.

O PAPEL DAS TECNOLOGIAS NA TRANSFORMAÇÃO DO ENSINO

A transformação do ensino proporcionada pelas tecnologias digitais é um fenômeno em constante evolução que reflete mudanças significativas nas práticas pedagógicas. As tecnologias emergentes, como plataformas de ensino online, aplicativos educativos e recursos audiovisuais, têm alterado a forma como o conhecimento é construído e compartilhado. Esse capítulo analisa as principais tecnologias que impactam a educação contemporânea e discute como a sua integração pode ampliar o engajamento dos alunos, especialmente na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

As tecnologias digitais têm se mostrado fundamentais para a implementação de metodologias ativas que promovem um aprendizado centrado no aluno. Esses métodos, que colocam o estudante como protagonista de sua aprendizagem, se beneficiam enormemente do uso de ferramentas digitais. **"A formação docente relacionada ao uso das tecnologias digitais é uma importante questão para a Educação Básica na contemporaneidade. As novas competências docentes são fundamentais para práticas de ensino e aprendizagens exitosas, principalmente as que envolvem o uso das tecnologias, tais como Internet, dispositivos móveis, redes sociais online, entre outros recursos."** (Chiossi & Costa, 2018). Dessa maneira, a capacitação dos educadores no uso dessas tecnologias se torna essencial para garantir que o aprendizado seja significativo.

A integração das tecnologias digitais no currículo educacional pode melhorar consideravelmente o engajamento dos alunos. Quando elas são utilizadas de forma intencional e estratégica, os educadores conseguem criar experiências de aprendizado mais ricas e interativas. No entanto, é fundamental que essa integração não ocorra apenas por uma questão de modernização, mas com o objetivo de

aprimorar a qualidade do ensino. Para isso, é necessário um planejamento adequado que considere o perfil dos alunos e suas necessidades específicas. Como afirmam Chiossi e Costa, **"o uso das tecnologias digitais como fim em si mesmo não é capaz de transformar as práticas tradicionais de ensino."** Assim, a tecnologia deve ser utilizada como um meio para potencializar metodologias que promovam o aprendizado ativo e a construção coletiva do conhecimento.

Em um contexto de ensino híbrido, a combinação de atividades presenciais e virtuais enriquece a aprendizagem, permitindo maior flexibilidade e personalização. A adoção de metodologias ativas, como aprendizagem baseada em projetos ou ensino por investigação, é facilitada pelo uso de tecnologias, que permitem aos alunos colaborar, pesquisar e apresentar suas ideias. Ao promover um ambiente onde os alunos podem se expressar e interagir com os conteúdos de maneira mais dinâmica, as instituições de ensino atendem às demandas de um mundo em rápida mudança. É crucial, contudo, que os educadores estejam preparados para implementar essas abordagens. **"Investir na formação de professores deve ser uma prioridade se desejamos que as tecnologias digitais sejam incorporadas de maneira eficaz ao currículo educacional."** (Franciscato et al., 2008).

Entretanto, a implementação de tecnologias na EJA apresenta desafios específicos. Diversos alunos dessa modalidade têm experiências anteriores variadas e demandam uma abordagem diferenciada. A resistência à mudança por parte dos educadores e a falta de infraestrutura também complicam a adoção de novas ferramentas. **"É necessário que o docente conheça e elabore possibilidades de uso das TIC, de forma que seu uso se torne rotina e que tenha clareza em como, com qual finalidade e quando podem ser integradas em suas aulas."** (Franciscato et al., 2008, p. 9). Para superar esses desafios, a formação continuada é essencial. Um programa

de formação que priorize o uso prático das tecnologias, além do apoio constante, pode proporcionar a confiança necessária para que os educadores adotem novas práticas pedagógicas.

A formação dos educadores deve ser estruturada de modo a incluir experiências significativas com tecnologias digitais, porém. É fundamental que esses profissionais compreendam como aplicar as ferramentas tecnológicas de forma crítica e reflexiva, visando sempre a melhoria das práticas pedagógicas. Em suma, a integração das tecnologias na Educação de Jovens e Adultos não é uma tarefa simples, mas pode ser extremamente eficaz quando bem planejada e executada. A personalização do ensino, quando aliada ao uso de recursos tecnológicos, abre possibilidades para um aprendizado que respeite o ritmo e o estilo de cada aluno, promovendo não apenas avanços educacionais, mas também a inclusão social.

Por fim, ao se discutir o papel das tecnologias na transformação do ensino, é importante reconhecer que a educação deve ser um espaço de inovação e adaptação contínua. Professores e instituições precisam estar atentos às novas ferramentas e metodologias que surgem constantemente, criando um ambiente de aprendizado que não só incorpore, mas também valorize a colaboração e a autonomia dos alunos. A interseção entre tecnologia e pedagogia pode, portanto, levar a transformações significativas na maneira como o ensino é concebido e praticado, atendendo às demandas de um mundo em constante evolução.

EXPERIÊNCIAS PRÁTICAS DE USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

Este capítulo examina experiências práticas de uso de tecnologias na educação, enfocando a aplicação de metodologias ativas e o ensino híbrido. A prática pedagógica contemporânea está cada vez mais sendo enriquecida pela integração de

tecnologias digitais, que se tornaram ferramentas indispensáveis para aumentar o engajamento dos alunos e aprimorar o desempenho acadêmico. Evidências sugerem que, quando as tecnologias são integradas de forma estratégica, elas não apenas facilitam o acesso aos conteúdos, mas também criam um ambiente de aprendizado mais interativo e dinâmico. Conforme afirmam Chiossi e Costa, **"A integração de tecnologias digitais no currículo educacional pode melhorar consideravelmente o engajamento dos alunos. Quando elas são utilizadas de forma intencional e estratégica, os educadores conseguem criar experiências de aprendizado mais ricas e interativas"** (Chiossi & Costa, 2018, p. 161).

Na Educação de Jovens e Adultos (EJA), a adaptação das metodologias ativas para atender às necessidades específicas dos alunos tem se mostrado um diferencial positivo. Essa modalidade de ensino se caracteriza pela diversidade do público e pelos diferentes ritmos de aprendizagem. Portanto, a personalização do ensino é fundamental. O uso de tecnologias digitais permite que os educadores criem estratégias que atendem individualmente cada aluno, muitas vezes por meio de plataformas educacionais que oferecem conteúdos variados e interativos. Essa abordagem, ao integrar as tecnologias, não apenas respeita o tempo e a forma de aprender de cada um, mas também promove uma inclusão mais efetiva desses alunos no ambiente escolar.

As experiências práticas que envolvem o uso de tecnologias em diferentes contextos educacionais servem como modelos para outros profissionais da educação. Escolas que implementaram metodologias ativas e ferramentas digitais têm relatado um aumento no interesse e envolvimento dos alunos, o que se traduz em um melhor desempenho acadêmico. Um exemplo disso é a aplicação de ambientes de aprendizagem como o Moodle, que possibilita a disponibilização de materiais de aula,

interações e feedbacks em tempo real. “O ensino de Parasitologia e Micologia Médica neste estudo foi preparado com aulas teóricas em sala de aula e práticas em laboratório. No ambiente Moodle, foram disponibilizados, na página da disciplina, todos os materiais utilizados nas aulas presenciais, incluindo as apresentações em Power Point” (Mezzari, 2009, p. 115). Esse tipo de prática demonstra como a tecnologia pode ser aliada na promoção de um ensino mais acessível e interativo.

Entretanto, a adoção de tecnologias digitais pelas escolas e educadores não é isenta de desafios. Barreiras como resistência à mudança, falta de formação adequada e infraestrutura deficiente podem inibir a implementação dessas ferramentas. Educadores frequentemente enfrentam dificuldades na adoção de novas tecnologias devido a medos naturais relacionados à insegurança ou à falta de suporte técnico. Para superar esses obstáculos, é crucial que as instituições ofereçam formação continuada que garanta a confiança e a competência dos educadores em lidar com essas novas ferramentas. O desenvolvimento de programas de formação que priorizam a prática reflexiva e a vivência em sala de aula pode garantir que os professores se sintam mais bem preparados para integrar as tecnologias em suas práticas pedagógicas.

Além da formação técnica, é igualmente importante fomentar uma cultura de colaboração entre educadores, onde se possa compartilhar experiências e boas práticas. Essa troca de saberes não só enriquece o desenvolvimento profissional, mas também promove um ambiente colaborativo que beneficia toda a comunidade escolar. A pesquisa de Adelina Mezzari destaca que **"A utilização do EAD e dos recursos de ABP como complemento no ensino presencial de graduação nos cursos da área da saúde pode se tornar mais efetiva à formação profissional"** (Mezzari, 2009, p. 119). Assim, a criação de redes de apoio entre professores que utilizam tecnologias em suas

práticas pode ser um caminho eficiente para superar as dificuldades enfrentadas na adoção de inovações educacionais.

Por fim, o impacto da formação continuada em tecnologias digitais na confiança e competência dos educadores é inegável. À medida que os professores se familiarizam com o uso de tecnologias em suas aulas, eles tendem a se sentir mais seguros e motivados. Esse fenômeno não só melhora a eficácia do ensino, mas também transforma a maneira como os alunos se relacionam com o aprendizado. O fortalecimento das competências digitais entre os educadores contribui, assim, para a construção de um ambiente de aprendizagem cada vez mais inclusivo, interativo e capaz de atender às demandas do século XXI. Portanto, as experiências práticas devem ser continuamente documentadas e compartilhadas, criando um acervo de boas práticas que inspirem e guiem outros profissionais da educação em sua jornada rumo à inovação.

CONCLUSÃO

Este capítulo final sintetiza os principais achados e reflexões sobre a formação docente na era digital, destacando a necessidade de adaptação das práticas pedagógicas às novas tecnologias. Os desafios enfrentados pelos educadores na integração de tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas são múltiplos. A resistência à mudança e a falta de formação adequada continuam sendo barreiras significativas. A formação continuada é essencial para potencializar a confiança e a competência dos educadores no uso de tecnologias digitais. Muitas vezes, essa formação deve ser vista como um crescimento contínuo, onde as experiências práticas são continuamente integradas ao aprendizado teórico. **"A formação continuada em tecnologias digitais não deve ser encarada como uma atividade isolada, mas sim como**

parte integral do desenvolvimento profissional, que deve ser contínuo e adaptável" (Santos Junior, 2023, p. 14).

A implementação de metodologias ativas se revela como uma estratégia valiosa para o engajamento e a autonomia dos alunos na educação contemporânea. Essas metodologias permitem que os estudantes se tornem protagonistas do processo de aprendizagem, desafiando o modelo tradicional de ensino. Como mencionado, **"as metodologias ativas promovem um aprendizado que coloca os estudantes no centro do processo, estimulando sua participação ativa e responsabilidade pelo seu próprio aprendizado"** (Teixeira & Guazzelli, 2023, p. 3). O uso de metodologias ativas em um modelo de ensino híbrido não apenas facilita a interação, mas também realiza uma personalização do ensino, permitindo que as necessidades individuais dos alunos sejam atendidas de forma mais eficaz.

Experiências práticas de uso de tecnologias podem servir de modelo para outros educadores na formação docente e na atuação em sala de aula. Ao observar e analisar práticas bem-sucedidas, os educadores podem inspirar-se para inovar suas próprias abordagens, criando um ciclo de aprendizagem colaborativa. No contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), a personalização do ensino através do uso de tecnologias digitais emerge como uma oportunidade única de atender às diversas necessidades desse público, promovendo não apenas a aprendizagem, mas também a inclusão social.

As instituições de ensino desempenham um papel crucial na criação de um ambiente colaborativo que favoreça a troca de experiências entre educadores na adoção de novas tecnologias. Ao promover uma cultura de compartilhamento e apoio, é possível superar algumas das dificuldades enfrentadas na implementação das tecnologias digitais. As organizações devem, portanto, incentivar a formação

continuada e criar espaços de diálogo e troca de práticas entre professores. Isso não apenas construirá um ambiente cooperativo, mas também garantirá que as práticas pedagógicas se mantenham atualizadas e relevantes diante das mudanças constantes.

Assim, as implicações da formação docente na era digital são amplas e significativas. A adaptação de práticas pedagógicas às novas tecnologias, a importância da formação contínua e a implementação de metodologias ativas são pilares que sustentam a educação contemporânea. Frente às contínuas transformações que ocorrem no cenário educacional, é imperativo que educadores e instituições se comprometam com uma evolução constante para atender às demandas do século XXI. Essa jornada de aprendizado não é apenas sobre ferramentas e tecnologias, mas sobre criar um ambiente educacional onde todos os participantes possam prosperar e contribuir com suas capacidades, formando uma sociedade mais justa e inclusiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MANNCIO, Geidy Dália da Costa; SILVA, Priscila do Vale. Cibercultura e o ensino superior: experiências docentes com/no ensino remoto emergencial. *Redoc*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 181-202, set./dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/redoc.2023.66884>. Acesso em: 7 maio 2025.

VENTURA, Luciana Michele et al. Análise de jogos e recursos gamificados utilizados para mediar o processo de ensino-aprendizagem de docentes em curso de formação. *Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico*, v. 7, e131321, 2021. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0002-3965-1375>. Acesso em: 7 maio 2025.

SOUZA, Patrícia Ferreira Concato de et al. Tecnologia digital e cognição numérica: proposta de formação continuada de professores. *Interfaces da Educação*, Paranaíba, v. 13, n. 39, p. 87-107, 2023. Disponível em: [não fornecido o link direto]. Acesso em: 7 maio 2025.

FREITAS, Thayane Nascimento et al. Tecnologias assistivas e digitais na educação especial: o que foi possível realizar em tempos de pandemia da Covid-19. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 3, e4111326211, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26211>. Acesso em: 7 maio 2025.

BRANCO, Emerson Pereira; ADRIANO, Gisele; ZANATTA, Shalimar Calegari. Educação e TDIC: contextos e desafios das aulas remotas durante a pandemia da Covid-19. *Debates em Educação*, Maceió, v. 12, n. esp. 2, p. 328-350, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.28998/2175-6600.2020v12nEsp2p328-350>. Acesso em: 7 maio 2025.

SILVA, Juarez Bento da et al. Integração de tecnologia na educação: proposta de modelo para capacitação docente inspirada no TPACK. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 37, e232757, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698232757>. Acesso em: 7 maio 2025.

GONÇALVES, Adriana De Marchi; KANAANE, Roberto. A prática docente e as tecnologias digitais. *Revista Eletrônica Pesquiseduca*, Santos, v. 13, n. 29, p. 256-265, jan./abr. 2021. Disponível em: [não fornecido o link direto]. Acesso em: 7 maio 2025.

SANTOS, Adalcio Machado dos et al. Tecnologias educacionais em tempo de isolamento social: uma pesquisa com professores. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 9, e17996450, 2020. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.6450>. Acesso em: 7 maio 2025. SECRETTI, Scheila Simone; MACHADO, Juliana Brandão. Formação docente e cibercultura: percursos legais e atuação prática. Redoc, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 132-151, set./dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/redoc.2023.66699>. Acesso em: 7 maio 2025.