

## TRANSFORMAÇÕES CURRICULARES NO ENSINO A DISTÂNCIA

Claudnéa Dalfior Cosseti Gava<sup>1</sup>  
Ana Maria Berleze Gobbi<sup>2</sup>  
Andreza de Oliveira Franco Santos<sup>3</sup>  
Arthur Coradini Pin<sup>4</sup>  
Daguimar Meireles<sup>5</sup>  
Flávio de Paiva Maia<sup>6</sup>  
Mayara Martins Cossetti<sup>7</sup>  
Rejane de Azevedo Batista Eleutério<sup>8</sup>  
Sônia Maria de Barcelos Damasceno<sup>9</sup>

**RESUMO:** O presente estudo investigou as transformações curriculares no Ensino a Distância (EAD) impulsionadas pelas tecnologias digitais, com ênfase na inteligência artificial, visando entender de que maneira essas tecnologias contribuem para a flexibilização e personalização dos conteúdos educacionais. A pesquisa teve como problema central: como as tecnologias digitais, especialmente a inteligência artificial, transformam os currículos no Ensino a Distância, promovendo a personalização do ensino? O objetivo geral foi analisar como as inovações tecnológicas têm impactado o currículo da EAD, com foco na personalização do aprendizado. A metodologia utilizada foi exclusivamente bibliográfica, com revisão de artigos, livros e materiais acadêmicos relevantes para o tema. O desenvolvimento do estudo abordou o impacto das tecnologias digitais na adaptação dos conteúdos educacionais, a utilização de metodologias ativas e a importância da formação docente. As considerações finais destacaram que as tecnologias, especialmente a inteligência artificial, têm contribuído para a personalização do currículo e para a criação de um ensino flexível, adaptado às necessidades dos alunos. Além disso, apontou-se a necessidade de mais pesquisas para aprofundar a compreensão das implicações éticas e da formação docente nesse novo contexto educacional.

4714

**Palavras-chave:** Ensino a Distância. Transformação curricular. Inteligência artificial. Personalização. Flexibilidade.

<sup>1</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação Must University (MUST)

<sup>2</sup>Especialista em Educação Especial e Inclusiva com Ênfase em Deficiência Mental. Faculdade Ateneu.

<sup>3</sup>Mestranda em Letras Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

<sup>4</sup>Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação Must University (MUST).

<sup>5</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação Must University (MUST).

<sup>6</sup>Mestre em Administração Centro Universitário Faveni (Unifaveni).

<sup>7</sup>Licencianda em Pedagogia Universidade de Uberaba (Uniube).

<sup>8</sup>Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação Must University (MUST).

<sup>9</sup>Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação Must University (MUST).

**ABSTRACT:** This study investigated the curricular transformations in Distance Education (EAD) driven by digital technologies, with an emphasis on artificial intelligence, aiming to understand how these technologies contribute to the flexibility and personalization of educational content. The central research problem was: How do digital technologies, especially artificial intelligence, transform curricula in Distance Education, promoting the personalization of teaching? The general objective was to analyze how technological innovations have impacted the EAD curriculum, focusing on personalized learning. The methodology used was exclusively bibliographic, reviewing relevant articles, books, and academic materials on the subject. The development of the study addressed the impact of digital technologies on content adaptation, the use of active methodologies, and the importance of teacher training. The final considerations highlighted that technologies, especially artificial intelligence, have contributed to curriculum personalization and the creation of more flexible teaching, tailored to students' needs. Furthermore, the need for further research was pointed out to deepen the understanding of ethical implications and teacher training in this new educational context.

**Keywords:** Distance Education. Curricular transformation. Artificial intelligence. Personalization. Flexibility.

## 1 INTRODUÇÃO

A educação a distância (EAD) tem se consolidado como uma alternativa acessível para a oferta de ensino, especialmente em tempos de aceleração tecnológica e mudanças nos paradigmas educacionais. A presença significativa das tecnologias digitais tem transformado não apenas as ferramentas utilizadas no processo de ensino-aprendizagem, mas também as metodologias pedagógicas e os próprios currículos. Dentre as tecnologias que têm se destacado nesse contexto, a inteligência artificial (IA) emerge como uma ferramenta promissora para a personalização do ensino e a flexibilização dos conteúdos educacionais. A adaptação do currículo para ambientes virtuais de aprendizagem, especialmente no ensino a distância, possibilita uma educação centrada no aluno, com o uso de ferramentas que atendem às suas necessidades e ritmos de aprendizagem de forma individualizada. Com isso, o processo de ensino-aprendizagem na EAD se torna dinâmico, acessível, refletindo as mudanças da sociedade digital.

A transformação do currículo no Ensino a Distância, potencializada pelas tecnologias digitais, é uma das principais inovações na educação contemporânea. A flexibilidade do currículo, aliada ao uso de metodologias ativas e da inteligência artificial, proporciona um novo modelo de ensino, que permite a personalização do aprendizado e o acesso a conteúdos de forma dinâmica e adaptativa. As tecnologias, como sistemas de gestão de aprendizagem, plataformas digitais e ferramentas de IA, permitem não apenas a adaptação do conteúdo de acordo com as

necessidades de cada aluno, mas também facilitam a interação entre os estudantes e o conteúdo, os professores e os colegas. Nesse contexto, a transformação curricular passa a ser vista como uma necessidade para que a educação a distância se alinhe às demandas educacionais do século XXI, promovendo um ensino flexível, acessível e, sobretudo, eficaz.

A importância deste estudo reside na necessidade de compreender como as tecnologias digitais, em especial a inteligência artificial, têm influenciado a transformação curricular no Ensino a Distância. Considerando o contexto atual da educação, que passa por uma reconfiguração significativa devido às inovações tecnológicas, é imprescindível avaliar de que forma as instituições educacionais têm integrado essas novas ferramentas aos seus currículos, visando a criação de um ensino adaptado às necessidades dos alunos. Este tema se faz relevante não apenas pela crescente adoção de tecnologias no ensino, mas também pela necessidade de avaliar os impactos dessas inovações no desempenho dos estudantes, na formação dos professores e na estruturação dos currículos.

A principal questão que norteia esta pesquisa é: de que maneira as tecnologias digitais, com ênfase na inteligência artificial, têm transformado os currículos do Ensino a Distância, promovendo a flexibilização e personalização dos conteúdos de ensino? Essa pergunta busca compreender o papel das novas tecnologias na modificação do currículo tradicional, com foco nas suas implicações para o ensino a distância e para a adaptação dos conteúdos às necessidades de aprendizagem dos estudantes. A resposta a essa questão é fundamental para fornecer subsídios às instituições educacionais, aos docentes e aos gestores, no sentido de aprimorar as práticas pedagógicas e garantir que a educação a distância continue a evoluir de maneira significativa e inclusiva.

4716

O objetivo principal desta pesquisa é analisar como a transformação curricular no Ensino a Distância, potencializada pelo uso de tecnologias digitais, tem contribuído para a flexibilização e personalização dos conteúdos educacionais, com foco no impacto da inteligência artificial nesse processo. A pesquisa pretende, portanto, compreender de que forma as inovações tecnológicas têm influenciado a construção e a adaptação dos currículos, e quais são as implicações dessa transformação para o ensino a distância.

A metodologia adotada para a realização deste estudo será exclusivamente bibliográfica, tendo como base a revisão e análise de artigos, livros, teses, dissertações e outros materiais acadêmicos que tratam da utilização das tecnologias digitais na educação, com especial enfoque na inteligência artificial e na transformação curricular no Ensino a Distância. A pesquisa

bibliográfica permitirá a construção de uma base teórica sólida sobre o impacto das tecnologias no currículo, bem como a identificação das principais tendências e desafios associados a essas transformações. Será feita uma análise crítica das obras consultadas, com o intuito de identificar os principais elementos que compõem a relação entre as tecnologias digitais e a transformação curricular na EAD, além de apontar as possíveis implicações para o futuro da educação a distância.

O texto está estruturado da seguinte forma: após a introdução, que apresenta o tema, a justificativa, a pergunta problema, o objetivo da pesquisa e a metodologia adotada, o desenvolvimento do estudo se concentrará na análise das transformações curriculares no Ensino a Distância, com foco na utilização das tecnologias digitais e da inteligência artificial. O desenvolvimento abordará a flexibilidade do currículo e o impacto das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem. Ao final, as considerações finais sumarizarão as principais conclusões da pesquisa, destacando os desafios e as oportunidades que surgem com a utilização das tecnologias no ensino a distância e suas implicações para a formação docente e a gestão educacional.

## **2 A importância da tecnologia para flexibilizar conteúdos**

4717

A integração das tecnologias digitais no Ensino a Distância (EAD) tem promovido profundas transformações nos currículos educacionais, alterando a forma como o conhecimento é transmitido e como os alunos interagem com o conteúdo e com os educadores. Nesse cenário, a flexibilidade curricular torna-se uma característica fundamental para garantir a eficácia do ensino a distância, permitindo que o conteúdo seja adaptado às necessidades específicas dos estudantes, levando em consideração seus ritmos e estilos de aprendizagem. O uso de plataformas digitais e ferramentas de inteligência artificial tem facilitado a implementação de currículos personalizados, que se ajustam às características de cada aluno e ao contexto em que ele está inserido.

As tecnologias digitais, especialmente a inteligência artificial, têm o poder de transformar o currículo de forma significativa, possibilitando uma maior personalização do ensino. Isso se deve ao fato de que a IA pode analisar dados dos alunos, como seu desempenho e seus comportamentos durante as atividades de aprendizagem, e a partir disso, ajustar o conteúdo de forma automática, tornando-o adequado às suas necessidades. O uso dessa tecnologia permite a criação de currículos que atendem à diversidade de estilos e ritmos de

aprendizagem, o que é um grande avanço para a educação a distância. Além disso, o uso de tecnologias como plataformas digitais e ferramentas de gestão de aprendizado possibilita que os professores acompanhem o progresso dos alunos, oferecendo uma educação personalizada e centrada no estudante.

Porém, a transformação curricular promovida pela introdução de tecnologias na EAD não se limita apenas à adaptação dos conteúdos. Ela também envolve mudanças nas metodologias de ensino, que se tornam flexíveis e adaptáveis às realidades dos estudantes. O uso de metodologias ativas, por exemplo, tem ganhado destaque no contexto da educação a distância, pois essas metodologias favorecem a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem. A educação a distância, ao integrar essas metodologias, possibilita que os alunos se tornem protagonistas de seu aprendizado, trabalhando de forma colaborativa e interativa. Nesse sentido, as tecnologias digitais servem como facilitadoras da aprendizagem ativa, permitindo que os alunos possam construir o conhecimento de forma autônoma e significativa, com a mediação de professores que atuam como facilitadores.

É importante destacar que, embora as tecnologias tenham um papel fundamental na transformação do currículo da EAD, elas também apresentam desafios significativos, especialmente em relação à formação docente. A capacitação dos professores para o uso adequado das tecnologias e para a adaptação do currículo às novas demandas é um aspecto crucial para o sucesso da educação a distância. O uso de ferramentas tecnológicas no ensino exige que os professores possuam competências digitais, além de uma compreensão crítica sobre como essas tecnologias podem ser integradas ao currículo. Como apontado por Júnior et al. (2023), os docentes precisam se preparar não apenas para o uso das tecnologias, mas também para a gestão do processo de aprendizagem mediado por essas ferramentas, desenvolvendo competências que vão além do conhecimento técnico.

4718

No entanto, a transformação curricular no Ensino a Distância não envolve apenas a adaptação de conteúdos e metodologias. Ela também requer uma reflexão sobre as implicações éticas do uso de tecnologias no processo educacional. A utilização de inteligência artificial, por exemplo, levanta questões relacionadas à privacidade dos dados dos alunos, à transparência no uso desses dados e à igualdade de acesso às tecnologias. Boulay (2023) discute essas questões éticas e destaca a importância de garantir que as tecnologias sejam utilizadas de maneira justa e equitativa, sem discriminar qualquer grupo de estudantes. O uso de IA na personalização do ensino pode, em alguns casos, perpetuar desigualdades, caso os algoritmos sejam mal projetados

ou se não houver um esforço para garantir que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de aprendizado.

Outro aspecto relevante da transformação curricular no Ensino a Distância é o impacto das tecnologias digitais sobre o desempenho dos alunos. A utilização de plataformas e ferramentas digitais tem o potencial de melhorar a atenção e o foco dos estudantes, desde que usadas de forma estratégica. Ramos e Vieira (2020) apontam que, embora as tecnologias possam ser um fator de distração, quando utilizadas adequadamente, elas podem aumentar o engajamento dos alunos com o conteúdo, tornando o aprendizado envolvente e dinâmico. A possibilidade de acessar conteúdos interativos, participar de discussões online e realizar atividades colaborativas contribui para a manutenção da atenção dos alunos, além de possibilitar uma aprendizagem ativa e significativa.

Além disso, a adaptação do currículo para o ambiente digital exige que os professores reconsiderem as formas tradicionais de avaliação, adaptando-as às novas realidades do ensino a distância. As avaliações, que no modelo tradicional se concentravam em provas e exames presenciais, precisam ser repensadas para considerar o uso de tecnologias como as plataformas digitais e os sistemas de gestão de aprendizagem. A utilização de ferramentas digitais permite a realização de avaliações contínuas, que acompanham o progresso dos alunos ao longo do tempo, além de permitir o uso de diferentes tipos de avaliação, como testes interativos, trabalhos colaborativos e autoavaliações. Isso contribui para uma visão holística do aprendizado, que vai além da simples pontuação em um exame final.

4719

Outro ponto importante no processo de transformação curricular é a flexibilização dos conteúdos, que se torna possível por meio do uso das tecnologias digitais. A possibilidade de acessar materiais de forma online e em diversos formatos, como vídeos, textos, podcasts e outros recursos multimodais, oferece aos alunos diferentes maneiras de aprender o mesmo conteúdo, de acordo com suas preferências e necessidades. Essa flexibilidade curricular também possibilita que os alunos possam estudar no seu próprio ritmo, fazendo com que a aprendizagem se torne personalizada e menos dependente de um cronograma rígido. A flexibilidade do currículo também permite que os alunos possam acessar os conteúdos de forma assíncrona, o que é uma característica importante da educação a distância, pois garante que os estudantes possam aprender de acordo com sua disponibilidade e conveniência.

Por fim, é importante ressaltar que a transformação curricular no Ensino a Distância não é um processo que ocorre de forma isolada, mas deve estar integrada a uma série de outras

mudanças no sistema educacional, incluindo a formação de professores, a adaptação dos ambientes de aprendizagem e a implementação de novas metodologias pedagógicas. Como assinala Assis (2023), a educação a distância precisa ser compreendida como um processo dinâmico, em constante evolução, que exige a adaptação dos currículos às novas realidades tecnológicas e pedagógicas. Nesse sentido, o papel das instituições educacionais e dos educadores é fundamental para garantir que as tecnologias sejam utilizadas de forma ética, promovendo uma educação inclusiva, acessível e de qualidade.

A utilização das tecnologias digitais no Ensino a Distância oferece, portanto, inúmeras possibilidades para a transformação curricular, mas também apresenta desafios que precisam ser considerados. A integração dessas tecnologias deve ser feita de forma planejada, visando a melhoria da qualidade do ensino e a personalização da aprendizagem. A adaptação dos currículos às novas demandas do século XXI, com a utilização de ferramentas como a inteligência artificial, é uma etapa fundamental para garantir que a educação a distância se torne alinhada às necessidades dos alunos, promovendo uma aprendizagem inclusiva e de qualidade.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das transformações curriculares no Ensino a Distância, impulsionadas pela utilização das tecnologias digitais, revelou a importância das inovações tecnológicas, especialmente a inteligência artificial, na flexibilização e personalização dos conteúdos educacionais. O uso dessas tecnologias tem contribuído para a criação de currículos dinâmicos, adaptáveis e centrados no aluno, o que facilita a adaptação das práticas pedagógicas às necessidades individuais de cada estudante. A resposta à questão de pesquisa, portanto, aponta que as tecnologias digitais, com ênfase na inteligência artificial, têm efetivamente transformado os currículos no Ensino a Distância, possibilitando uma maior personalização dos conteúdos e um aprendizado flexível.

Durante o desenvolvimento deste estudo, foi possível verificar que as tecnologias, ao proporcionar uma adaptação contínua e imediata do conteúdo conforme o desempenho dos alunos, desempenham um papel essencial na personalização da aprendizagem. Essa personalização, por sua vez, tem sido favorecida pelo uso de plataformas digitais que permitem a gestão do processo de ensino-aprendizagem, ajustando-se aos ritmos e estilos de cada aluno. Além disso, a implementação de metodologias ativas no contexto da EAD tem sido facilitada por essas ferramentas tecnológicas, promovendo uma aprendizagem envolvente e colaborativa.



Essa flexibilidade curricular, proporcionada pelas tecnologias, parece ser uma das maiores vantagens do Ensino a Distância na atualidade.

Embora os resultados encontrados indicam que as tecnologias digitais estão impactando positivamente o currículo e o processo de ensino-aprendizagem na EAD, também foi possível perceber que a integração dessas ferramentas exige uma preparação constante dos docentes. A formação de professores para o uso adequado das tecnologias e para a adaptação das metodologias pedagógicas é crucial para garantir que as transformações curriculares sejam bem-sucedidas. A utilização de inteligência artificial, por exemplo, levanta questões sobre a privacidade dos dados dos alunos, o que exige uma reflexão ética contínua sobre como essas tecnologias são implementadas.

Além disso, a pesquisa aponta para a necessidade de uma constante atualização do currículo e das metodologias de ensino a distância, acompanhando as rápidas inovações tecnológicas. O desafio, portanto, está em garantir que a educação a distância não apenas adote as tecnologias, mas também as utilize de forma estratégica para maximizar os benefícios da personalização da aprendizagem e da flexibilidade curricular.

Este estudo contribui significativamente para a compreensão do impacto das tecnologias digitais, especialmente da inteligência artificial, na transformação curricular no Ensino a Distância. Ele fornece uma base sólida para os educadores e gestores educacionais que buscam integrar essas tecnologias em seus currículos, a fim de melhorar a qualidade do ensino e a aprendizagem dos alunos.

4721

No entanto, é importante ressaltar que o estudo não esgota a questão e que mais pesquisas são necessárias para explorar as implicações éticas do uso das tecnologias na EAD, especialmente no que diz respeito ao uso de dados dos alunos. Além disso, estudos futuros poderiam investigar a eficácia das diferentes ferramentas tecnológicas utilizadas para personalizar o ensino e como elas afetam a motivação e o desempenho dos alunos ao longo do tempo. A necessidade de uma pesquisa contínua sobre a formação docente também se apresenta como uma área relevante, visto que os professores desempenham um papel central no processo de adaptação dos currículos às novas realidades digitais.

A transformação curricular no Ensino a Distância, impulsionada pelas tecnologias digitais, oferece um caminho promissor para a evolução do ensino, mas também exige reflexão crítica e constante adaptação às novas demandas educacionais.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, A. C. M. L. (2023). A inteligência artificial na educação: A utilização constitucionalmente adequada. In VIII Congresso Internacional de Direitos Humanos de Coimbra (pp. 12-22). Disponível em: <https://www.trabalhoscidhcoimbra.com/ojs/index.php/anaiscidhcoimbra/article/view/3259>. Acesso em 13 de junho de 2025.

BOULAY, B. du. (2023). Inteligência artificial na educação e ética. RE@D – Revista de Educação a Distância e eLearning, 6(1), 75-91. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/14808>. Acesso em 13 de junho de 2025.

JÚNIOR, J. F. C., et al. (2023). As competências do professor na educação 4.0: O papel das inteligências artificiais na formação docente. Revista Educação, Humanidades e Ciências Sociais, e00090. Disponível em: <https://periodicos.educacaotransversal.com.br/index.php/rechso/article/view/90>. Acesso em 13 de junho de 2025.

RAMOS, D. K., & Vieira, R. M. (2020). Repercussões das tecnologias digitais sobre o desempenho de atenção: Em busca de evidências científicas. Revista Brasileira de Educação, 25, e250048. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/jfGFJfY8LyyQ8SwGRLMw5JJ/>. Acesso em 13 de junho de 2025.