

# REVOLUÇÃO EDUCACIONAL EM ANDAMENTO: REFLEXÕES SOBRE O ESTUDANTE, O PROFESSOR/TUTOR E OS CURSOS EAD NA ERA DA IA

## EDUCATIONAL REVOLUTION IN PROGRESS: REFLECTIONS ON STUDENTS, TEACHERS/TUTORS, AND DISTANCE LEARNING COURSES IN THE AI AGE

Daise Liane Guarda de Farias<sup>1</sup>

**Resumo:** A educação do século XXI passa por uma transformação paradigmática impulsionada pela integração das tecnologias digitais e da inteligência artificial, especialmente na educação a distância. Neste contexto a presente proposta de pesquisa teve como objetivo geral refletir sobre como essas inovações transformam as relações pedagógicas, os processos educacionais e os cursos à distância. E, especificamente: - analisar como o estudante assume uma postura mais autônoma e protagonista na interação com ferramentas tecnológicas; e - discutir como o papel do Professor/tutor e o planejamento dos cursos devem ser adaptados para potencializar o uso dessas tecnologias. Na execução deste estudo, utilizou-se como procedimento a pesquisa bibliográfica para construir um entendimento teórico do tema abordado. Concluiu-se que a integração da Inteligência Artificial e das tecnologias emergentes na Educação a Distância não apenas transforma os papéis dos estudantes e educadores, mas também redefine a própria essência do ensino. Ao fortalecer a autonomia dos estudantes e exigir novas competências dos docentes, a EaD se torna uma plataforma dinâmica que combina personalização e escalabilidade com a essencialidade da interação humana. Dessa forma, ao final deste estudo espera-se contribuir para um entendimento mais aprofundado sobre como as tecnologias emergentes, especialmente a IA, estão revolucionando o cenário educacional a distância.

---

<sup>1</sup> Graduada em Pedagogia pela URI. Especialista em Ed. Infantil e Alfabetização nas Séries Iniciais pela UNICS. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University

**Palavras-chave:** Estudante. Autonomia. Professor. Tutor. Educação a Distância. Inteligência Artificial

**Abstract:** Education in the 21st century is undergoing a paradigmatic transformation driven by the integration of digital technologies and artificial intelligence, especially in distance education. In this context, the present research proposal had the general objective of reflecting on how these innovations transform pedagogical relationships, educational processes and distance learning courses. And, specifically: - to analyze how the student assumes a more autonomous and protagonist posture in the interaction with technological tools; and - to discuss how the role of the teacher/tutor and course planning should be adapted to enhance the use of these technologies. In carrying out this study, bibliographic research was used as a procedure to build a theoretical understanding of the topic addressed. It was concluded that the integration of Artificial Intelligence and emerging technologies in Distance Education not only transforms the roles of students and educators, but also redefines the very essence of teaching. By strengthening student autonomy and demanding new skills from teachers, distance learning becomes a dynamic platform that combines personalization and scalability with the essentiality of human interaction. Thus, at the end of this study, we hope to contribute to a deeper understanding of how emerging technologies, especially AI, are revolutionizing the distance education scenario.

**Keywords:** Learning. Self-managed. Autonomy. Motivation. Self-management. Flexibility.

## Introdução

Nas últimas décadas, a Educação a Distância (EaD) consolidou-se como uma alternativa viável e necessária para a democratização do ensino, promovendo acessibilidade e flexibilidade no aprendizado. Esse modelo educacional, que inicialmente se restringia a recursos como

correspondências e videoaulas gravadas, encontra-se hoje imerso em um ambiente tecnológico em rápida evolução, marcado pela ascensão de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) e pelo uso de tecnologias digitais cada vez mais avançadas. Tais inovações não apenas transformaram as formas de ensino e aprendizagem, mas também impactaram significativamente as interações entre os principais agentes do processo educacional: o estudante, o docente/tutor e o próprio curso de EaD. Diante disso emerge a necessidade de compreender como essas mudanças influenciam as práticas pedagógicas, a construção do conhecimento e a própria essência do ensino à distância.

Desse modo, a temática em destaque neste estudo ‘Revolução Educacional em Andamento: Reflexões Sobre o Estudante, o Professor/Tutor e os Cursos EaD na Era da Ia’ se mostra de extrema relevância no contexto educacional atual, pois a crescente adoção de tecnologias digitais e IA em um momento que o ensino à distância, especialmente intensificada após a pandemia de COVID-19, se consolida como uma modalidade essencial para ampliar o acesso à educação EaD, exige a compreensão de como os estudantes, docentes/tutores e os próprios cursos se adaptam a essas inovações, para garantir a eficácia e a qualidade dos processos educacionais.

Em vista disso, a presente pesquisa propõe-se a investigar o papel do estudante, do docente/tutor e dos cursos EaD, frente as novas tecnologias, especialmente aquelas relacionadas a IA e as mudanças nas formas de aprendizagem. O problema de pesquisa que orienta esta análise pode ser sintetizado na seguinte questão: de que maneira o papel dos estudantes, do docente/tutor e dos cursos EaD, vem sendo influenciados pelas novas tecnologias, como a inteligência artificial?

Assim, o objetivo geral desta pesquisa é refletir sobre como essas inovações transformam as relações pedagógicas, os processos educacionais e os cursos à distância. E, especificamente: - analisar como o estudante assume uma postura mais autônoma e protagonista na interação com ferramentas tecnológicas; e - discutir como o papel do Professor/tutor e o planejamento dos cursos devem ser adaptados para potencializar o uso dessas tecnologias.

A metodologia adotada será a pesquisa bibliográfica que segundo Cervo, Bervian e Silva (2006, p.61) procura explicar um problema a partir de referências teóricas, publicadas em artigos,

livros, dissertações e teses.

Para apresentar esta temática, o artigo está estruturado da seguinte forma: a presente introdução, que contextualiza o tema e sua relevância, apresenta o problema de pesquisa, a hipótese, os objetivos e a metodologia utilizada. O primeiro capítulo, intitulado ‘O protagonismo do estudante frente às novas formas de aprendizagem mediadas pela tecnologia’, que apresenta uma reflexão sobre as mudanças no perfil dos aprendizes, que passam a contar com ambientes digitais personalizados, orientados pela IA, que promovem maior autonomia e autogestão. O subcapítulo ‘O papel do docente/tutor e a adaptação dos cursos às novas dinâmicas de ensino’ que aborda as novas competências exigidas dos tutores, que devem atuar como mediadores, facilitadores e inovadores pedagógicos, ao mesmo tempo, em que explora a necessidade de reestruturação curricular em cursos EaD para integrar a IA de forma efetiva. Por fim, as considerações finais que sintetizará as principais reflexões e propostas apresentadas ao longo do texto.

Dessa forma, ao final deste estudo espera-se contribuir para um entendimento mais aprofundado sobre como as tecnologias emergentes, especialmente a IA, estão revolucionando o cenário educacional a distância. A análise detalhada das mudanças nos papéis dos estudantes, docentes/tutores e dos cursos EaD permitirá identificar estratégias eficazes para potencializar o uso dessas tecnologias, promovendo práticas pedagógicas inovadoras e mais efetivas, assegurando não apenas a manutenção da qualidade dos processos educativos, mas também o fortalecimento da democratização do ensino em um cenário cada vez mais tecnológico e dinâmico. Com isso pretende-se não apenas refletir sobre o presente, mas também iluminar caminhos para um futuro onde a educação a distância seja cada vez mais inclusiva, personalizada e eficaz.

## **O Protagonismo do Estudante Frente às Novas Formas de Aprendizagem Mediadas pela Tecnologia**

No cenário educacional contemporâneo, as mudanças provocadas pelas tecnologias,

especialmente aquelas relacionadas à inteligência artificial (IA), provoca uma profunda transformação na maneira como o conhecimento é adquirido e compartilhado, reconfigurando as práticas pedagógicas e o papel de cada agente envolvido no processo de aprendizagem. Nesse cenário, o protagonismo do estudante emerge como um conceito central, refletindo uma mudança paradigmática nas relações educacionais. O aprendizado não é mais um processo unidirecional guiado apenas por docentes e currículos rígidos, ao contrário, os estudantes se tornam protagonistas de suas trajetórias educacionais, moldando suas experiências de acordo com suas necessidades, interesses e ritmos de aprendizagem, redefinindo não apenas as dinâmicas educacionais, mas também a própria concepção de autonomia, engajamento e personalização do conhecimento.

Na educação a distância (EaD), esse fenômeno ganha contornos ainda mais nítidos, uma vez que a mediação digital exige do estudante maior capacidade de autogestão e interação crítica com recursos inovadores, tendo em vista que diferente dos modelos tradicionais, em que o aluno era um receptor passivo de informações, a contemporaneidade educacional demanda autonomia que para freire (1996/2007 como citado em Silva e Maciel, 2014 p38) “refere-se à conquista da liberdade de agir por si mesmo, podendo decidir e intervir na realidade de forma consciente e crítico-reflexiva” e engajamento ativo no processo de aprendizagem.

A IA que procura entender e refletir sobre o funcionamento e o desempenho de dispositivos inteligentes além do âmbito das relações humanas, empreendendo esforços científicos para entender como esses dispositivos podem ser criados, melhorados e utilizados em contextos e metas específicas (Costa, Filho & Junior, 2019), desempenha um papel crucial nesse processo. Ambientes de aprendizagem adaptativos, sistemas de recomendação de conteúdos e ferramentas de feedback automatizado permitem que o estudante trace um percurso educacional individualizado, de acordo com seus interesses, necessidades, ritmo e estilos de aprendizagem, o que permite aos estudantes transcender modelos padronizados de ensino.

Sistemas como learning analytics e tutores inteligentes oferecem diagnósticos em tempo real sobre desempenho, sugerindo percursos customizados que respeitam ritmos individuais e estilos

cognitivos. A análise de dados educacionais possibilita uma aprendizagem orientada por evidências, em que o aluno identifica suas lacunas e avança de forma estratégica. Materiais de ensino, como videoaulas, fóruns de discussão e bibliotecas virtuais, oferecem ao estudante a oportunidade de explorar assuntos de maneira mais profunda e em tempos que se encaixam melhor as suas rotinas. Dessa forma, as barreiras geográficas e temporais que tradicionalmente limitavam o acesso ao conhecimento são quebradas, democratizando o aprendizado e permitindo que cada estudante construa seu próprio conhecimento de maneira colaborativa e inovadora, de modo que além de promover maior autonomia, as tecnologias digitais e a IA expandem as possibilidades de interação do estudante com o conhecimento e o mundo a sua volta, por proporcionar acesso a uma vasta gama de recursos e ferramentas que antes eram inacessíveis.

Contudo, o protagonismo discente não se resume ao acesso a ferramentas inovadoras, implica superar desafios estruturais e sociocognitivos. Primeiramente, a desigualdade persiste como entrave à democratização desse modelo tendo em vista que a exclusão tecnológica que conforme Silveira (2023 como citado em Cunha Junior 2006, p.3) “é a miséria na era da informação”, reproduz assimetrias educacionais, marginalizando grupos sem infraestrutura ou habilidades digitais básicas. Em segundo lugar, a autonomia exige suporte pedagógico sólido, pois, sem orientação clara, o estudante pode sucumbir a desorganização ou à superficialidade, comum em ambientes com excesso de informações.

Essa nova configuração, portanto, exige que os estudantes desenvolvam competências essenciais para lidar com ferramentas tecnológicas de maneira eficaz. Não se trata apenas de saber operar dispositivos e plataformas, mas de compreender como a tecnologia pode ser utilizada para potencializar o ato de aprender. Assim, as instituições educacionais devem se comprometer com a inclusão digital e a literacia tecnológica, garantindo que todos os alunos tenham acesso equitativo aos recursos e saibam utilizá-los para seu benefício educacional. E os educadores/tutores, por sua vez, devem se posicionar como guias e facilitadores, capazes de oferecer suporte ao aluno em sua jornada personalizada, garantindo a qualidade e a relevância do aprendizado.

Assim, o protagonismo do estudante na era da aprendizagem mediada pela tecnologia

representa mais que uma adaptação instrumental é uma revolução epistemológica que coloca o aprendiz no centro do processo educativo exigindo uma mudança de mentalidade, tanto por parte dos alunos quanto dos educadores e instituições de ensino. O estudante precisa assumir a responsabilidade por seu próprio aprendizado, desenvolvendo habilidades de autogestão, organização e disciplina. E o educador, por sua vez, deve atuar como um facilitador, um mediador e um guia, orientando o aluno na busca por conhecimento, estimulando a reflexão crítica e promovendo a colaboração e o trabalho em equipe.

### **O papel do docente/tutor e a adaptação dos cursos às novas dinâmicas de ensino**

Diante da ascensão da inteligência Artificial (IA) que conforme Lopes, et al. (2023 como citado em Xavier, Filho, Gonçalves, Lemos, & Maia 2024, p.48) “... pode ser empregada para monitorar o desempenho dos alunos, detectando suas habilidades e deficiências oferecendo um mecanismo de comunicação personalizada” e das tecnologias digitais, o cenário educacional contemporâneo exige uma reconfiguração profunda do papel do docente/tutor, transcendendo a figura tradicional do transmissor de conhecimento para assumir funções estratégicas de mediação, inovação e gestão de ambientes digitais.

Longe de ser substituído, o docente/tutor assume uma nova centralidade, atuando como mediador essencial entre o vasto potencial das ferramentas tecnológicas e as necessidades individuais de cada estudante. A adaptação dos recursos e a reconfiguração das práticas pedagógicas tornam-se, portanto, imperativos para garantir uma experiência de aprendizagem significativa e eficaz.

Tradicionalmente, o docente/tutor na EaD desempenhava um papel de transmissor de conhecimento, responsável por apresentar o conteúdo e esclarecer dúvidas. No entanto, diante de plataformas inteligentes, algoritmos de personalização e ferramentas de interação em tempo real, o tutor precisa torna-se um arquiteto de experiências de aprendizagem, cuja atuação depende da integração entre competências tecnológicas, pedagógicas e socioemocionais, pois:

“... ao contrário do ensino presencial, onde a interação é contínua, na EaD se mostra importante personalizar o ensino, aplicar metodologias ativas e garantir uma comunicação estruturada, tornando o aprendizado dinâmico, envolvente e alinhado as demandas de um ambiente digital em constante evolução.” (Silva, 2025, p.472)

O estudante, agora, tem acesso a um universo de informações e ferramentas que lhe permitem aprender de forma autônoma e no seu próprio ritmo, deslocando a função central do docente /tutor para a mediação ativa, na qual ele atua como facilitador de processos cognitivos e curador de percursos de aprendizagem. Com a IA oferecendo diagnósticos precisos sobre o desempenho dos estudantes, o tutor deve interpretar esses dados para propor intervenções personalizadas, contextualizando essa sugestão e relacionando-a às necessidades específicas do estudante e ao contexto do curso.

Além disso, assume um papel catalisador de interações, fomentando discussões críticas em fóruns virtuais e estimulando a colaboração em projetos coletivos. Nesse sentido, a presença do docente digital deve equilibrar três dimensões, a cognitiva, com a estimulação do pensamento crítico, a social, com a construção de vínculos e a pedagógica, com a estruturação do aprendizado. A IA pode automatizar tarefas operacionais, como a distribuição de conteúdos, mas a humanização das relações educativas, essencial para motivar e engajar, depende da sensibilidade e da expertise pedagógica do Professor/tutor.

A afetividade do tutor de EaD, nesse contexto, está intrinsecamente ligada ao domínio de novas competências. A alfabetização Digital é apenas o ponto de partida, sendo necessário compreender a lógica das plataformas de IA, desde sistemas de recomendação até análises preditivas, para usá-las de forma ética e pedagógica.

Outra competência emergente é a capacidade de inovação didática. Recursos como realidade aumentada (RA), gamificação ou chatbots exigem que o professor repense metodologias. Como transformar um chatbot em um mediador de debates socráticos? ou Como usar simuladores virtuais para problematizar conceitos abstratos? são perguntas que ilustram a necessidade de formação

continuada, focada não apenas em capacitação técnica, mas em criatividade pedagógica.

A adaptação dos recursos educacionais e dos cursos de EaD às novas dinâmicas de ensino, não se limita a adoção de tecnologias, mas implica, portanto, em uma revisão profunda do design instrucional. A IA permite a personalização em escala, mas isso exige que os cursos EaD abandonem modelos engessados, baseados em conteúdos lineares, em favor de trilhas adaptativas, sendo a flexibilidade curricular um pilar indispensável. Assim, cursos EaD devem incorporar, módulos dinâmicos, atualizados com base em tendências do mercado ou feedbacks dos estudantes, pois como salienta Silva (2025, p.474) “o planejamento de um curso EaD deve considerar muito mais do que somente a transmissão do conteúdo, valorizando especialmente a experiência do aluno durante o processo de aprendizagem”.

Desse modo, é preciso repensar a estrutura curricular, os materiais e os recursos precisam priorizar a interatividade, indo além de vídeos e quizzes. Ferramentas como laboratórios virtuais imersivos, ambientes de colaboração em realidade mista ou sistemas de feedback instantâneos integrados a IA transformam a aprendizagem em uma experiência significativa e prazerosa, porém, sua valia depende de tutores que as conectem com atividades reflexivas, ou análise crítica de dados produzidos por algoritmos.

A adaptação do papel do tutor e dos recursos na EaD não é um processo meramente técnico, mas uma reinvenção ética e pedagógica. Enquanto a IA otimiza processos e oferece insights valiosos, a mediação humana permanece insubstituível para garantir que a tecnologia sirva a propósitos educacionais inclusivos e emancipatórios. O tutor do século XXI é, assim, um híbrido de mentor, designer de aprendizagem e crítico das tecnologias que utiliza.

Para que essa transformação seja efetiva, é urgente investir em políticas de formação docente, infraestrutura tecnológica acessível e modelos avaliativos que valorizem a criatividade e a colaboração. Apenas quando tutores e recursos educacionais evoluírem em sintonia, a EaD poderá cumprir sua promessa de ser não apenas um meio de disseminação de conhecimento, mas um espaço de construção autônoma, crítica e coletiva de saberes.

Portanto, a integração da IA e das ferramentas digitais exige que o tutor transcenda funções operacionais, assumindo um papel estratégico na mediação entre dados algorítmicos e contextos humanos. Cabe a ele transformar diagnósticos automatizados em diálogos significativos, personalizar trilhas de aprendizagem sem perder de vista a equidade e fomentar ambientes onde a tecnologia amplifique, e não substitua, a interação crítica. Paralelamente, a reestruturação dos recursos educacionais, com foco em flexibilidade, interatividade e currículos dinâmicos, só alcançará seu potencial se estiver alinhada a objetivos pedagógicos claros e mediada por tutores capacitados.

### **Considerações Finais**

Diante do exposto, no presente estudo, que tinha como objetivo investigar o papel do estudante, do docente/tutor e dos cursos EaD, frente as novas tecnologias, especialmente aquelas relacionadas a IA e as mudanças nas formas de aprendizagem percebe-se que a Inteligência Artificial e as tecnologias emergentes fortalecem a autonomia dos estudantes e demandam transformações significativas nos papéis de docentes/tutores e no planejamento dos cursos EaD. Assim, o Futuro da EaD reside no desafio de equilibrar a personalização e escalabilidade proporcionadas pela IA com a manutenção da dimensão humana que estimula a curiosidade, a colaboração e o pensamento crítico. ao reconhecer os estudantes como protagonistas, a EaD transcende a transmissão de conteúdos e se configura como uma experiência de autoconhecimento e transformação social, objetivo maior de qualquer prática pedagógica no século XXI.

Em conclusão, este estudo revela que a integração da Inteligência Artificial e das tecnologias emergentes na Educação a Distância não apenas transforma os papéis dos estudantes e educadores, mas também redefine a própria essência do ensino. Ao fortalecer a autonomia dos estudantes e exigir novas competências dos docentes, a EaD se torna uma plataforma dinâmica que combina personalização e escalabilidade com a essencialidade da interação humana. Nesse contexto, a EaD emerge como uma ferramenta poderosa para a transformação social e pessoal, alinhada aos princípios pedagógicos

contemporâneos que valorizam a curiosidade, a colaboração e o pensamento crítico. Portanto, o futuro da EaD está em equilibrar a inovação tecnológica com a riqueza das relações humanas, promovendo assim uma educação mais inclusiva, eficaz e capaz de moldar cidadãos autônomos e engajados no mundo do século XXI.

## Referências Bibliográficas

Cervo, A. L., Bervian, P.A & Silva, R. (2006) Metodologia científica. (6a ed.) Pearson Universidades

Costa, M. J. M., Feitosa Filho, J.C., & Bottentuit Júnior, J. B. (2019). Inteligência artificial, bended learning e educação a distância: contribuições da IA na aprendizagem on-line a distância. TICs & EaD Em Foco, 5(1). Recuperado de <https://www.uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/view/428>

Silva, R. M. (2025). Estudante, docente e curso na EaD: dinâmicas, desafios e estratégias. REC 2(1), 468-476. DOI: 10.5281/zenodo.14803703

Silva, G.J. & Maciel. D.A. (2014) A presença docente do professor-tutor online como suporte à autonomia do estudante. Psic. Da Ed. São Paulo, 38, 35-48.

Costa, M. J. M., Feitosa Filho, J.C., & Bottentuit Júnior, J. B. (2019). Inteligência artificial, bended learning e educação a distância: contribuições da IA na aprendizagem on-line a distância. TICs & EaD Em Foco, 5(1), 54-68. Recuperado de <https://www.uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/view/428>

Xavier, C.C.P., Filho, A.S. de A., Gonçalves, V.M., Lemos, E. das C., & Maia, L.C.G. (2024). Inteligência artificial aplicada à educação: contribuição nas avaliações formativas de aprendizagem. Revista processando o saber, 16(01), 44–56. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14225907>