

# O USO DE TICs E AMBIENTES VIRTUAIS NAS POLITICAS PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO SOBRE O CURSO DE GESTÃO PÚBLICA DA UNITINS NO PROJETO TO GRADUADO

## THE USE OF ICTs AND VIRTUAL ENVIRONMENTS IN PUBLIC POLICIES FOR HIGHER EDUCATION: A STUDY ON THE PUBLIC MANAGEMENT COURSE AT UNITINS IN THE TO GRADUATE PROJECT

José Fernando Bezerra Miranda **1**

José Damião Trindade Rocha **2**

Darlene Teixeira Castro **3**

Soraya Viana Da Silva **4**

Alessandra Ruita Santos Czapski **5**

**Resumo:** O artigo investiga a utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) no curso de Gestão Pública da Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS), no âmbito do Projeto TO GRADUADO. O objetivo principal é avaliar como essas tecnologias impactam o ensino, a mediação pedagógica e a interação entre alunos, professores e tutores, buscando identificar desafios e avaliar sua efetividade no desenvolvimento de competências profissionais. A pesquisa, de abordagem qualitativa, se baseia em revisão bibliográfica, análise documental de materiais do curso (planos de aula, relatórios, conteúdos do AVA EDUC@) e das formações continuadas. A fundamentação teórica explora a integração de TICs e AVAs no ensino superior, a aprendizagem colaborativa, práticas docentes inovadoras e a formação de professores, citando autores como Freire, Moore e Dias. O estudo busca compreender como as políticas públicas de integração de TICs e AVAs transformam as práticas docentes e os processos de ensino-aprendizagem no contexto específico da interiorização do ensino no Tocantins. A questão central é como a utilização dessas tecnologias impacta a interação entre os diversos atores educacionais (alunos, professores formadores e auxiliares, tutores presenciais e a distância, e equipe de suporte).

**Palavras-chave:** TICs. AVAs. Gestão Pública. TO GRADUADO.

**Abstract:** This article investigates the use of Information and Communication Technologies (ICTs) and Virtual Learning Environments (VLEs) in the Public Management course at the State University of Tocantins (UNITINS), within the scope of the TO GRADUADO Project. The main objective is to evaluate how these technologies impact teaching, pedagogical mediation and the interaction between students, teachers and tutors, seeking to identify challenges and evaluate their effectiveness in the development of professional skills. The research, with a qualitative approach, is based on a bibliographic review, documentary analysis of course materials (lesson plans, reports, VLE EDUC@ contents) and continuing education. The theoretical framework explores the integration of ICTs and VLEs in higher education, collaborative learning, innovative teaching practices and teacher training, citing authors such as Freire, Moore and Dias. The study seeks to understand how public policies for the integration of ICTs and VLEs transform teaching practices and teaching-learning processes in the specific context of the interiorization of education in Tocantins. The central question is how the use of these technologies impacts the interaction between the various educational actors (students, teacher trainers and assistants, in-person and distance tutors, and support staff).

**Palavras-chave:** ICTs. VLEs. Public Management. TO GRADUADO.

- 1** Doutorando em Educação pelo Educanorte e mestre em Educação pela UFT, Pós-graduado em Gestão Pública. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8740725588483348>. E-mail: [jose.fb@unitins.br](mailto:jose.fb@unitins.br)
- 2** Pós-Doc./UEPA. Doutor em Educação/UFBA. Mestre em Educação Brasileira/UFG. Docente do Doutorado em Educação na Amazônia - PGEDA/UFPA/UFT. Docente do PPGE/UFT. Coordenador do Mestrado Profissional em Educação (PPPGE/UFT). Professor Associado do curso de Pedagogia/UFT. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9799856875780031>. E-mail: [damião@mail.uft.edu.br](mailto:damião@mail.uft.edu.br)
- 3** Realizou estudos de pós-doutoramento em Redes Sociais na Universidade Federal do Tocantins (UFT) (2018), pelo programa de Pós-Graduação em Comunicação e Sociedade, Doutora em Comunicação e Culturas Contemporâneas pela UFBA (2012), Mestrado em Ciência da Informação pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (2005). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8766578585291045>. E-mail: [darlene.tc@unitins.br](mailto:darlene.tc@unitins.br)
- 4** Mestranda em Educação - UFT. Especialista em Residência Multiprofissional em Saúde da Família e comunidade pelo Ministério da Saúde/UFT. Especialista em Gestão Pública e Sociedade pela Universidade Federal do Tocantins - UFT. Graduação em Serviço Social pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (2006). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6873325903583901>. E-mail: [soraya.vs@unitins.br](mailto:soraya.vs@unitins.br)
- 5** Doutora em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Tocantins- UFT (2023); Mestre em Serviço Social pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (2010). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1441323064488073>. E-mail: [alessandra.rs@unitins.br](mailto:alessandra.rs@unitins.br)

## Introdução

A expansão do ensino superior a distância no Brasil tem impulsionado o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) como ferramentas essenciais para a formação acadêmica. No contexto da Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS), especificamente no curso de Gestão Pública instituído pelo Projeto TO GRADUADO, pretende-se investigar como essas tecnologias vêm sendo utilizadas na instrumentalização do ensino e na mediação pedagógica entre alunos, professores e tutores. Almeja-se identificar os desafios relacionados à interação entre os diferentes agentes do processo educativo e avaliar a efetividade das TICs no desenvolvimento das competências necessárias para a formação profissional dos estudantes.

As tecnologias que emergem da cultura digital ressignificam nossas relações nos mais variados meios e nos impõem uma clara necessidade de reflexão sobre as mudanças perpetradas pelo uso de tecnologias na sociedade atual. Portanto, é de suma importância a discussão sobre práticas pedagógicas que utilizem tecnologias no processo ensino-aprendizagem, dentro ou fora do espaço educacional, objetivando desenvolver nos estudantes competências e habilidades que os tornem protagonistas de seu aprendizado (Vidal; Miguel, 2020).

Serão analisados os processos de aprendizagem e o uso das TICs no curso de Gestão Pública da UNITINS, investigando como esses recursos impactam a dinâmica educacional e a relação entre os atores envolvidos. A relevância da pesquisa fundamenta-se na necessidade de compreender os desafios e potencialidades do ensino mediado por tecnologia, visando contribuir para o aprimoramento das práticas pedagógicas e para a qualidade do ensino ofertado, no âmbito do ensino superior no Tocantins.

Freire (1996), enfatiza que o ensino deve ser um processo dialógico, em que alunos e professores constroem o conhecimento de forma colaborativa. Esse princípio torna-se especialmente relevante no ensino superior mediado por tecnologia, como no caso do Curso de Gestão Pública da UNITINS, uma vez que a presença de tutores a distância e presenciais, professores formadores e auxiliares exige a proposição de estratégias que promovam a interação efetiva e o engajamento dos estudantes. Dessa forma, pretende-se verificar como a estrutura de suporte acadêmico pode contribuir para a inclusão, permanência e sucesso dos alunos no curso.

Ademais, a investigação considerará a capacitação dos profissionais envolvidos no processo educativo, avaliando como a formação continuada pode impactar a qualidade do ensino ofertado no ambiente virtual. O estudo também buscará propor recomendações para melhorias nos sistemas utilizados, garantindo que a educação a distância seja cada vez mais eficiente e atenda às necessidades dos estudantes, reforçando o compromisso com a democratização do ensino superior tocantinense.

Este projeto se alinha diretamente com os objetivos do programa, ao buscar aprofundar a compreensão dos processos pedagógicos mediado por tecnologias, contribuindo para a formação de professores críticos e inovadores.

A proposta também se insere na linha de pesquisa “Formação de Professores, Trabalho Docente e Práticas Educativas”, ao propor uma análise das interações entre os diversos atores do processo educativo – alunos, professores, tutores e equipe de suporte – e de como essas interações podem ser otimizadas por meio de tecnologias.

Ao final, espera-se que a pesquisa ofereça subsídios para a formulação de políticas educacionais mais eficazes, garantindo que cada aluno seja valorizado dentro do processo de ensino-aprendizagem, em que cada aluno importa!

Considerando a dinâmica colaborativa entre os diferentes atores do processo educacional – alunos, professores formadores, professores auxiliares, tutores (EAD e presenciais) e a equipe de suporte - os quais podem promover não apenas a melhoria da interação e do engajamento, mas também o desenvolvimento de competências críticas e a autonomia dos educandos.

O objetivo desse artigo é avaliar e analisar as políticas públicas da integração de Tecnologias da informação e comunicação (TICs) e ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs), no processo de ensino aprendizado e na transformação das práticas docentes no curso de gestão pública da

UNITINS, no âmbito do Projeto TO GRADUADO, com vista a promover uma educação inclusiva e colaborativa e autônoma.

Em atenção a como a capacitação contínua desses profissionais e a adoção de metodologias pedagógicas inovadoras poderão contribuir para superar desafios operacionais e institucionais, assegurando a qualidade e a efetividade da formação oferecida, de modo que cada aluno seja valorizado e se torne protagonista de seu processo de aprendizagem.

Diante disso, este projeto irá se debruçar no seguinte problema: de que maneira a utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) como forma de política pública impacta nos processos de ensino-aprendizagem e transforma as práticas docentes no curso de Gestão Pública da UNITINS, considerando a interação entre alunos, professores formadores, professores auxiliares, tutores (EAD e presenciais) e a equipe de suporte no âmbito do Projeto TO GRADUADO?

## Metodologia

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, fundamentada na realização de um estudo de bibliográfico do curso de Gestão Pública da UNITINS, no âmbito do Projeto TO GRADUADO, com o objetivo de compreender, de maneira as percepções, experiências e práticas dos diversos atores envolvidos diante da integração de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs).

Para a coleta dos dados, serão conduzidas artigos, livros e já produzidas pelo curso que trata sobre o contexto teórico, desafios enfrentados e sugestões de melhoria relativas ao uso das tecnologias.

Complementarmente, será aplicado uma análise nos documentos do curso já elaborados, para sistematizar as percepções dos participantes acerca da eficácia dos ambientes virtuais, da qualidade das interações e das barreiras operacionais. Também será realizada uma análise documental de materiais institucionais, planos de aula, relatórios de atividades e conteúdos disponibilizados no AVA, bem como as formações continuadas que ocorrem no curso, a fim de identificar como as TICs estão sendo integradas nas práticas pedagógicas.

A abordagem da pesquisa será predominantemente qualitativa. No entendimento de Marconi e Lakatos (2010), a pesquisa qualitativa “tem caráter exploratório”, isto é, estimula os participantes a pensarem livremente sobre algum tema, objeto ou conceito

De acordo com Gil (2008) a pesquisa exploratória tem por objetivo aprimorar hipóteses, validar instrumentos e proporcionar familiaridade com o campo de estudo. Ademais, Manzo (1971) e Trujillo (1974) apud Markoni e Lakatos (2003) ensinam que:

A bibliografia pertinente “oferece meios para definir, resolver, não somente problemas já conhecidos, como também explorar novas áreas onde os problemas não se cristalizaram suficientemente” e tem por objetivo permitir ao cientista “o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações” (TRUJILLO, 1974:230). Dessa forma, a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras (Markoni e Lakatos, 2003, p. 183).

Dessa maneira, como afirma Triviños (2013), a interpretação dos resultados surge como a totalidade de uma especulação que tem como base a percepção de um fenômeno num contexto. Por isto, para que se possa compreender a repercussão dos saberes científicos e experienciais, proporcionados aos estudantes e agentes educacionais do curso de Gestão Pública, à medida que estiveram envolvidos com as atividades desenvolvidas no ambiente virtual durante a sua formação, irá se discutir os achados obtidos nas narrativas com base nos estudos teóricos apresentados.

Os dados coletados serão analisados por meio da análise de conteúdo, que possibilitará a identificação de categorias e temas emergentes, permitindo a construção de uma compreensão

abrangente dos impactos das TICs nas políticas públicas é nos processos de ensino-aprendizagem e na transformação das práticas docentes.

## **Fundamentação teórica**

### **Ensino superior tocantinense e integração de tecnologias**

A integração de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) no ensino superior, podem transformar as práticas docentes e promover uma aprendizagem mais dinâmica, colaborativa e autônoma. A adoção de TICs e AVAs não só moderniza o ambiente educacional, mas também possibilita a superação de desafios inerentes aos métodos tradicionais de ensino, contribuindo para o desenvolvimento de competências essenciais aos profissionais do século XXI.

Corroborando com a ideia de que “em educação a distância o ensino raramente é um ato individual, mas sim um processo colaborativo” (Moore; 2002; p. 6). Ver-se, então, que uma das formas de garantir sucesso nos estudos a distância é a socialização de conhecimentos e as reflexões sobre as práticas.

Nesse contexto, o projeto irá se inserir no âmbito do Projeto de Interiorização Universitária Tecnológica, denominado TO Graduado, que tem como finalidade expandir a oferta de cursos superiores no Tocantins e atuar como um importante instrumento na redução das desigualdades regionais. Implantado em 2022, o TO Graduado é uma política de descentralização do ensino superior, com a formação por meio de Unidades Educacionais Tecnológicas distribuídas em 14 municípios do Estado (Araguaçu, Arapoema, Campos Lindos, Caseara, Colinas do Tocantins, Colméia, Guaraí, Itacajá, Miranorte, Natividade, Paranã, Ponte Alta do Tocantins, Sítio Novo e Xambioá).

Frisa-se que, o curso de Tecnologia em Gestão Pública foi desenvolvido para formar profissionais capacitados a intervir no desenvolvimento econômico e social da região, atuando em instituições públicas e organizações da sociedade civil, com uma ênfase que alia conhecimentos técnicos a uma formação humanista e crítica.

Portanto, urge a necessidade de embasar teoricamente a investigação sobre a eficácia dos AVAs e o impacto das TICs na transformação das práticas docentes, ressaltando a relevância de um ambiente educacional que valorize a interação, o diálogo e a construção coletiva do conhecimento. Além disso, serão exploradas as contribuições de autores como Freire (1996); Gikovate (2002); Souza (2004); Miranda (2005), que enfatizam a autonomia do educando e o papel do professor como mediador, alinhando essas perspectivas ao contexto inovador e desafiador proposto pelo Projeto TO Graduado, em especial no curso de Gestão Pública da UNITINS.

### **Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs)**

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) abrangem um conjunto de ferramentas e recursos tecnológicos que possibilitam o acesso, à produção e à disseminação de informações, desempenhando um papel fundamental na transformação dos processos educativos. No âmbito da educação, as TICs facilitam a interação entre os diversos atores do ensino, promovendo a flexibilidade na organização do conhecimento e a adaptação de métodos de ensino que atendam às demandas contemporâneas.

Na conjuntura atual, as novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), em especial as difundidas a partir da Web 2.0, se estabelecem como ferramentas fundamentais à educação, pois permitem às pessoas tanto aprender umas com as outras, quanto aprender a partir de uma perspectiva na qual elas próprias sejam os coautores do processo educativo em uma metodologia conhecida como aprendizagem colaborativa (Torres; Amaral, 2011).

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) são plataformas digitais que reúnem recursos e funcionalidades destinadas à gestão dos processos de ensino e aprendizagem. Essas plataformas,

que incluem sistemas como Moodle e Google Classroom, permitem a construção de espaços colaborativos onde alunos e professores podem interagir de forma síncrona e assíncrona, no caso dos cursos da UNITINS, tem-se adotado o EDUC@, construído através da plataforma Chamilo.

Segundo Dias (2012), a sociedade da aprendizagem e do conhecimento em rede exige a participação ativa, individual e coletiva, só possível através do alicerce da fluência digital, que envolve a fluidez na criação e no desenvolvimento de processos de aprendizagem.

Para tanto, os novos paradigmas epistemológicos apontam para a necessidade de criação de espaços que possam consubstanciar a interação entre professores e estudantes na construção do conhecimento, através da dialogicidade, interatividade e intersubjetividade. Neste contexto, se requer uma nova concepção de ambientes/comunidades de aprendizagem, que se constituam como ambientes virtuais de aprendizagem (Okada; Santos, 2004).

Desse modo, o AVA e o seu uso deve ser um espaço que possibilite desenvolver condições, estratégias e intervenções de aprendizagem, organizado de maneira a favorecer a construção de conceitos, por meio da interação entre alunos, professores e objeto de conhecimento (Sales, 2019).

Para tanto, tais ambientes, caracterizam-se por oferecer recursos como fóruns de discussão, chats, wikis, ferramentas de avaliação e armazenamento de conteúdo, os quais são essenciais para a promoção de uma aprendizagem ativa e participativa, essas ferramentas estimulam à autonomia dos alunos, que passam a assumir um papel mais ativo na construção do conhecimento, ampliando assim as possibilidades de uma educação mais crítica e reflexiva.

Por outro lado, desafios como a necessidade de uma formação continuada dos docentes para o uso eficaz das ferramentas digitais, a superação das dificuldades operacionais e a garantia de uma infraestrutura adequada também são frequentemente discutidos na literatura.

## **Aprendizagem colaborativa e práticas docentes inovadoras**

A aprendizagem colaborativa representa uma abordagem que valoriza a construção coletiva do conhecimento, em que os educandos atuam de maneira ativa, interagindo e dialogando para a construção de saberes compartilhados. Diferente dos métodos tradicionais, que focam na transmissão unidirecional de conteúdo, esse modelo propicia um ambiente no qual o diálogo, a troca de ideias e a cooperação são fundamentais para a assimilação e produção de novos conhecimentos.

Essa abordagem promove não apenas o engajamento dos estudantes, mas também o desenvolvimento de competências críticas e reflexivas, essenciais para a formação de cidadãos autônomos e capazes de atuar de forma colaborativa na sociedade

“O mediador é capaz de enriquecer a interação do mediado com seu ambiente, utilizando ingredientes que não pertencem aos estímulos imediatos, mas que preparam a estrutura cognitiva desse mediado para ir além dos estímulos recebidos, transcendendo-os” (Souza, 2004 p.56).

Destarte, infere-se que a mediação como prática pedagógica, executada com compromisso e responsabilidade, concebe ao aluno, uma educação transformadora.

Segundo Gikovate, (2002), o professor é um ator com missão especial, qual seja: cativar e impressionar uma plateia jovem e o interessado. Essa missão é desafiadora porque o professor fica com a maior responsabilidade, pois precisa se tornar um parceiro capaz de, convencer, influenciar, envolver, estimular, instigar, provocar e aguçar, no aluno o comprometimento de se permitir transformar.

Diversas abordagens teóricas reforçam a importância da aprendizagem colaborativa, destacando o papel transformador do educador. Para Freire (1996), o educador deve criar condições para que os alunos se reconheçam como sujeitos ativos na construção do conhecimento, rompendo com a ideia de que ensinar é simplesmente transferir conteúdo. Essa perspectiva dialogal e participativa se mostra especialmente relevante quando integrada às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e aos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), que oferecem ferramentas para ampliar a interação e a colaboração no processo de ensino-aprendizagem.

Ademais, a incorporação das práticas pedagógicas supracitadas, são relevantes ao passo que

disponibilizam recursos que facilitam a comunicação e o trabalho em grupo. Tais desafios ressaltam a importância de estratégias pedagógicas que contemplem tanto os aspectos técnicos quanto às dimensões sociais e interativas do processo de ensino-aprendizagem, evidenciando a necessidade de repensar o papel do professor como mediador e facilitador do diálogo e da construção coletiva do conhecimento.

## **Formação de professores e transformação das práticas educativas**

A formação continuada dos professores emerge como um pilar essencial para a efetividade da incorporação e manutenção de uso de TICs e AVAs no ensino superior. Em um cenário de constante evolução tecnológica, os docentes necessitam atualizar seus conhecimentos e habilidades para utilizar de forma crítica e criativa as novas ferramentas digitais, indo além da mera transmissão de conteúdo. Autores como Freire (1996) e Moran (2004) enfatizam que o papel do educador se transforma quando este atua como mediador e facilitador, promovendo um ambiente de aprendizagem que valoriza a autonomia e a participação ativa dos alunos. Dessa forma, a formação continuada não só aprimora a competência técnica, mas também estimula uma mudança de paradigma nas práticas pedagógicas, contribuindo para a transformação dos processos de ensino-aprendizagem.

Estudos empíricos demonstram que a adoção de metodologias inovadoras, como a aprendizagem baseada em projetos, o ensino híbrido e o uso de ambientes virtuais colaborativos, resulta em melhorias significativas na prática docente. As capacitações dos professores para utilizar essas metodologias têm sido associadas a um aumento do engajamento dos alunos, à promoção de práticas colaborativas e à construção coletiva do conhecimento, conforme ideário de Rosemberg (2000).

Dessa maneira, a transformação das práticas educativas passa, inevitavelmente, pela criação de programas de formação continuada que integrem o uso efetivo das TICs e AVAs, preparando os educadores para enfrentar os desafios contemporâneos do ensino e para contribuir de forma decisiva para a qualidade da aprendizagem.

## **Síntese da literatura e lacunas para a pesquisa**

Nota-se que a integração de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) oferece significativos benefícios para o ensino superior, promovendo a autonomia dos alunos, o engajamento colaborativo e a transformação das práticas docentes.

Diante de tantas benesses levantadas acerca do tema, tem-se que argumentar também que podem ser identificados desafios, como a necessidade de formação continuada dos professores para o uso efetivo das ferramentas digitais, dificuldades operacionais e limitações na infraestrutura tecnológica, além de resistências culturais que podem dificultar a plena integração dessas tecnologias nas práticas docentes.

Apesar dos avanços apontados na literatura, há lacunas que justificam a realização deste estudo no contexto específico do curso de Gestão Pública da UNITINS, sob o Projeto TO Graduado. Em particular, a maioria das pesquisas concentra-se em ambientes genéricos de ensino superior, sem considerar as particularidades regionais e os desafios inerentes à interiorização do ensino. Assim, há escassez de estudos que investiguem como a descentralização, a atuação em polos de educação tecnológica e as demandas específicas do Tocantins influenciam a eficácia do uso das TICs e AVAs, bem como a transformação das práticas docentes em cursos voltados para a gestão pública. Portanto, visa-se preencher essa lacuna ao analisar de forma aprofundada os benefícios, desafios e possibilidades de aprimoramento no uso das tecnologias educacionais, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino e para a promoção do desenvolvimento regional.

## Conclusão ou considerações finais

O uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) nas políticas públicas de ensino superior tem se mostrado uma estratégia eficaz para melhorar a qualidade da educação e ampliar o acesso ao ensino superior. O estudo sobre o curso de Gestão Pública da UNITINS no Projeto TO GRADUADO demonstrou que a utilização de TICs e AVAs pode: Melhorar a interação: A utilização de TICs e AVAs pode melhorar a interação entre os atores envolvidos, incluindo alunos, professores e tutores. Otimizar o suporte: As TICs e AVAs podem otimizar o suporte fornecido aos alunos, permitindo uma resposta mais rápida e eficaz às suas necessidades.

Ampliar o acesso: A utilização de TICs e AVAs pode ampliar o acesso ao ensino superior, especialmente para aqueles que enfrentam barreiras geográficas ou temporais. Transformar as práticas docentes: As TICs e AVAs podem transformar as práticas docentes, permitindo uma abordagem mais flexível e personalizada.

Investimento em infraestrutura: É fundamental investir em infraestrutura tecnológica para garantir a estabilidade e segurança dos AVAs. Capacitação docente: A capacitação docente é essencial para garantir que os professores estejam preparados para utilizar as TICs e AVAs de forma eficaz. Acompanhamento e avaliação: É importante realizar um acompanhamento e avaliação contínuos da utilização de TICs e AVAs para garantir que elas estejam atendendo às necessidades dos alunos e professores.

Perspectivas Futuras Desenvolvimento de novas tecnologias: O desenvolvimento de novas tecnologias pode trazer novas oportunidades para a educação superior. Integração com outras políticas: A integração das TICs e AVAs com outras políticas públicas pode ampliar ainda mais o acesso e a qualidade da educação superior. Pesquisa e inovação: A pesquisa e inovação em TICs e AVAs podem contribuir para a melhoria contínua da educação superior.

## Referências

ALVES, Taíses Araújo da Silva. **Tecnologias de informação e Comunicação (TIC) nas escolas: da idealização à realidade**: estudos de casos múltiplos avaliativos realizado em escolas públicas do Ensino Médio do interior paraibano brasileiro. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias - Instituto de Ciências da Educação, Lisboa, 2009.

BOGDAN, Roberto C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**. Tradução, Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.

CHAVES, Eduardo. **O uso de computadores nas escolas**: Fundamentos e críticas. São Paulo: Scipione, 1987.

DIAS, Paulo. **Comunidades de educação e inovação na sociedade digital**. Educação Formação e Tecnologia. Portugal: Dezembro, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Saberes Necessários à Prática Educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GIKOVATE, Flávio, **A Arte de Educar**. MG editores, São Paulo, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MIRANDA, Simão, **Professor, Não Deixe a Peteca Cair**. Campinas: Papirus, 2005.

MORAN, José Manuel. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. São Paulo: Papirus, 2000.

MOORE, Michael G. Teoria da Distância Transacional. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, n. 1, São Paulo, 2002. Disponível em: <https://seer.abed.net.br/RBAAD/article/view/111>. Acesso em: 2 jan. 2025.

OKADA, Alexandra Lilaváti Pereira; SANTOS, Edméa Oliveira. Comunicação educativa no ciberespaço: utilizando interfaces gratuitas. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 13, p. 161-174, set./dez. 2004. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/7064>. Acesso em: 15 mar. 2025.

ROSA, Rosemar; CECÍLIO, Sálua. Educação e o uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação: a produção do conhecimento em análise. **Revista Educação em Foco**, Juiz de Fora, v. 15, n. 1, p. 107-126, mar./ago. 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3842/384238781006.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2025.

ROSEMBERG, Dulcinéa Sarmento. **O processo de formação continuada de professores universitários**: do instituído ao instituinte. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, 23., 2000, Caxambu. Anais [...]. Caxambu: ANPEd, 2000. Disponível em: <http://168.96.200.17/ar/libros/anped/0834T.PDF>. Acesso em: 23 mar. 2025.

SALES, Mary Valda Souza. **Educação a Distância**. Módulo I. Curso de Formação de Conselheiros Municipais de Educação. Salvador: Unilatatus, 2019.

SOUZA, Ana Maria Martins de. **A Mediação Como Princípio Educacional**. São Paulo: Senac, 2004.  
TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2013.

TORRES, Tércia Zavaglia; AMARAL, Sérgio Ferreira do. Aprendizagem colaborativa e Web 2.0: proposta de modelo de organização de conteúdos interativos. **ETD – Educação Temática Digital**, v. 12, p. 49-72, 2011. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1203>. Acesso em: 11 fev. 2025.

VIDAL, Altamar Santos; MIGUEL, Joelson Rodrigues. As tecnologias digitais na educação contemporânea. *Id on Line* **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 14, n. 50, p. 366-379, 2020. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2443>. Acesso em: 30 mar. 2025.

Recebido em 15 de setembro de 2024  
Aceito em 10 de novembro de 2025