

INCLUSÃO E DEMOCRATIZAÇÃO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: O PAPEL DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICS)

Aline Gomes Pinto de Brito¹

Resumo: O artigo teve como objetivo analisar o impacto das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na Educação a Distância (EAD) e sua contribuição para a inclusão educacional no Brasil. Abordou-se a trajetória histórica da EAD no país e como as TDICs têm sido fundamentais para a personalização e flexibilidade do ensino. Utilizou-se uma pesquisa bibliográfica, conforme definido por Martins (2012), envolvendo a coleta e análise de dados de fontes teóricas e empíricas relevantes. Os principais autores referenciados incluem Moran (2009) e Martins (2012), que destacaram a importância das redes digitais na organização do ensino e aprendizagem de forma ativa e inclusiva. A metodologia permitiu identificar tendências e desafios no uso das TDICs, mostrando que essas tecnologias facilitam a superação de barreiras geográficas, econômicas e arquitetônicas. A análise evidenciou que a EAD, por meio das TDICs, proporciona um ambiente de aprendizagem mais inclusivo, permitindo que alunos com diferentes necessidades acessem e participem plenamente das atividades acadêmicas. Concluiu-se que as TDICs desempenham um papel crucial na democratização do ensino e na promoção da equidade educacional, sendo essenciais para o desenvolvimento de um sistema educacional mais justo e acessível. O estudo ressaltou a necessidade de continuar explorando e implementando essas tecnologias para fortalecer a educação a distância no Brasil, incentivando mais pesquisas sobre o tema.

Palavras-chave: Educação a distância. Tecnologias digitais. Inclusão educacional. Democratização do ensino.

Abstract: This article aimed to analyze the impact of Information and Communication Digital Technologies (ICTs) on Distance Education (DE) and their contribution to educational inclusion in Brazil. It covered the historical

1 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: alinebrito16521@student.mustedu.com

trajectory of DE in the country and how ICTs have been fundamental for the personalization and flexibility of teaching. A bibliographic research was used, as defined by Martins (2012), involving the collection and analysis of data from relevant theoretical and empirical sources. Key referenced authors include Moran (2009) and Martins (2012), who highlighted the importance of digital networks in organizing teaching and learning in an active and inclusive manner. The methodology allowed for the identification of trends and challenges in the use of ICTs, showing that these technologies facilitate the overcoming of geographical, economic, and architectural barriers. The analysis showed that DE, through ICTs, provides a more inclusive learning environment, allowing students with different needs to fully access and participate in academic activities. It was concluded that ICTs play a crucial role in the democratization of education and the promotion of educational equity, being essential for the development of a fairer and more accessible educational system. The study emphasized the need to continue exploring and implementing these technologies to strengthen distance education in Brazil, encouraging further research on the topic.

Keywords: Distance Education, Digital Technologies, Educational Inclusion, Democratization of Education.

1 Introdução

O presente artigo abordou a importância das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na Educação a Distância (EAD) e sua contribuição para a inclusão educacional no Brasil. Este tema foi contextualizado à luz da crescente necessidade de tornar a educação mais acessível e inclusiva, considerando as barreiras geográficas, econômicas e arquitetônicas que muitos alunos enfrentam. A relevância desse estudo reside no potencial das TDICs em democratizar o acesso à educação, proporcionando oportunidades equitativas de aprendizagem para todos os estudantes, independentemente de suas limitações físicas ou cognitivas.

O objetivo principal do artigo foi analisar o impacto das TDICs na EAD e verificar como essas tecnologias podem promover a inclusão educacional. A pergunta de pesquisa que guiou este estudo foi: 'De que forma as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) contribuem para a inclusão na Educação a Distância no Brasil?' Para responder a essa pergunta, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, conforme definido por Martins (2012), que envolveu a coleta e análise

de dados secundários provenientes de diversas fontes teóricas e empíricas sobre o tema.

A metodologia utilizada baseou-se na análise qualitativa de dados coletados a partir de livros, artigos acadêmicos, legislações e outras publicações relevantes. A técnica de análise empregada permitiu identificar e interpretar as principais tendências e desafios relacionados ao uso das TDICs na EAD, bem como suas implicações para a inclusão educacional.

O artigo foi estruturado em três partes principais. O capítulo 2 discutiu a trajetória da Educação a Distância no Brasil, apresentando os marcos históricos e legislativos que sustentam essa modalidade de ensino. O subcapítulo 2.1 abordou o uso das TDICs na EAD, destacando como esses recursos tecnológicos têm sido fundamentais para a personalização e flexibilidade do ensino. O subcapítulo 2.2 explorou especificamente o papel das TDICs na inclusão educacional, mostrando como essas tecnologias permitem que alunos com diferentes necessidades possam acessar e participar plenamente das atividades acadêmicas.

Portanto, este estudo contribuiu para a compreensão da importância das TDICs na promoção de um ambiente educacional mais inclusivo e equitativo, destacando a necessidade de continuar explorando e implementando essas tecnologias para fortalecer a educação a distância no Brasil.

2 A Trajetória da Educação a Distância no Brasil

A modalidade de Educação a Distância (EAD), embora possa parecer recente, possui uma longa trajetória no Brasil. Seu início remonta a 1904, quando o Jornal do Brasil registrou, na seção de classificados, um anúncio oferecendo profissionalização por correspondência para datilógrafos (Maia & Mattar, 2007; Marconcin, 2010). De acordo com esses autores, esse evento marcou o início da EAD no Brasil, que desde então passou por uma série de acontecimentos significativos ao longo de sua história.

Entre os marcos históricos mais relevantes, destaca-se o ano de 1996, quando foi criada a Secretaria de Educação a Distância (SEED) pelo Ministério da Educação. Esta iniciativa fez parte de uma política voltada para a democratização e a qualidade da educação brasileira. Ainda em 1996, a Educação a Distância foi oficialmente reconhecida no Brasil com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)

nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, embora sua regulamentação efetiva tenha ocorrido apenas em 2005, com o Decreto nº 5.622, que revogou os Decretos nº 2.494 de 10/02/98 e nº 2.561 de 27/04/98, estabelecendo a normatização definida na Portaria Ministerial nº 4.361 de 2004 (Brasil, 2005; Brasil, 2010). Com isso, a EAD passou a ter as bases legais para ser reconhecida como uma modalidade de ensino em todo o país.

Todavia, foi somente em 2017, com o Decreto nº 9.057 de 25/05/2017, que a Educação a Distância no Brasil alcançou um novo patamar. O artigo 23, parágrafo primeiro, deste decreto, permitiu que os alunos na modalidade EAD realizassem suas avaliações também a distância, eliminando a obrigatoriedade de comparecer a um polo presencial. Esta regulamentação possibilitou que as instituições oferecessem cursos exclusivamente a distância, sem a necessidade de ofertar simultaneamente cursos presenciais, alinhando-se à estratégia do Ministério da Educação (MEC) de ampliar a oferta de ensino superior no país para atingir a Meta 12 do Plano Nacional de Educação (PNE). Esta meta visa elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos (Brasil, 2017).

Essa permissão de realizar avaliações a distância favoreceu consideravelmente aqueles que enfrentavam dificuldades de acesso por motivos geográficos, econômicos ou de locomoção física, entre outros. Desta forma, a Educação a Distância reafirmou seu papel em tornar a aprendizagem um ato democrático, ampliando suas possibilidades e alcance.

O crescimento contínuo da Educação a Distância no Brasil deve-se, em grande parte, aos avanços tecnológicos e às ferramentas digitais que permitem superar barreiras geográficas, pessoais e de acessibilidade. Cada aluno pode utilizar a tecnologia para superar suas limitações e atender às suas demandas específicas. Para que os estudantes da Educação a Distância sejam não apenas inseridos, mas plenamente contemplados em todas as etapas de sua vida acadêmica, é fundamental reconhecer a importância da tecnologia nesse processo.

Xavier, Xavier e Marinho (2017, p.7) destacam que a implementação dessas tecnologias “permite também que as diferenças individuais sejam respeitadas e que as preferências por tempo e local para estudo possam acontecer sem prejuízos para a aprendizagem”.

Além disso, Martins e Mill argumentam que:

A educação a distância é uma forma de ensinar que independe do

tempo e do local em que o professor e o aluno estão. A educação a distância favorece a expansão e a melhoria do ensino por intermédio da integração das novas tecnologias da informação e comunicação, além de exigir uma abordagem criativa, crítica e interdisciplinar (Martins & Mill, 2018, p. 121).

Isso significa que a Educação a Distância não apenas amplia o acesso ao ensino, mas também promove uma forma de aprendizagem que é flexível e adaptável às necessidades individuais dos alunos. A integração das novas tecnologias da informação e comunicação permite que os alunos aprendam de acordo com suas próprias preferências e circunstâncias, eliminando as barreiras tradicionais de tempo e espaço. Além disso, a EAD exige que os educadores adotem abordagens pedagógicas inovadoras e interdisciplinares, que são essenciais para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades proporcionadas pelas tecnologias emergentes.

No próximo capítulo, será explorado como as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) têm impulsionado o significativo avanço da inclusão na Educação a Distância, destacando seu papel crucial no desenvolvimento e na democratização do ensino no Brasil.

2.1 O Uso das TDICs na Educação a Distância

É notório o avanço das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) em todos os campos do conhecimento humano. Contudo, na Educação a Distância (EAD), essas tecnologias são indispensáveis. Pode-se afirmar que, sem elas, a EAD não teria subsídios para funcionar adequadamente. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) podem ser entendidas como “um conjunto de recursos tecnológicos que proporcionam um novo modo de se comunicar” (Santana *et al.*, 2021, p.2085).

Entre as TDICs que fazem parte do cotidiano, incluem-se computadores pessoais (PCs), câmeras de vídeo e foto para computador ou *webcams*, suportes para guardar e portar dados como discos rígidos, cartões de memória, *pendrives*, *zipdrives*, celulares, TV por assinatura, TV a cabo, TV digital, correio eletrônico (*e-mail*) e listas de discussão, internet, a *World Wide Web*, *websites*, quadros de discussão, *streaming*, *podcasting*, *Wikipedia*, tecnologias digitais de captação e tratamento de imagens e sons (Vimeo, YouTube, Last.fm), e tecnologias de acesso remoto como *Wi-Fi*, *Bluetooth* e RFID.

Em termos práticos, as TDICs permitem agilidade na manipulação do conteúdo da comunicação e informação usando redes de comunicação. Por isso, tornam-se indispensáveis na EAD, especialmente na inclusão dos alunos. O processo de ensino e aprendizagem recorre a diversas TDICs, pois entende-se que, sem elas, não há interação, inclusão e aprendizagem nas salas de aula virtuais. Assim, as atividades e estratégias pedagógicas podem contemplar os diversos estilos de aprendizagem, independentemente das limitações ou habilidades dos alunos (Santana *et al.*, 2021).

Além disso, as TDICs facilitam o acesso à informação e ao conhecimento, permitindo que os recursos tecnológicos sejam utilizados para superar barreiras e atender às demandas específicas dos estudantes. A inclusão proporcionada pelas TDICs vai além do aspecto social, inserindo Pessoas com Deficiência (PCDs) no sistema educacional, que ainda é excludente e tradicional no século XXI.

Xavier, Xavier e Marinho (2017, p.7) destacam que a implementação dessas tecnologias “permite também que as diferenças individuais sejam respeitadas e que as preferências por tempo e local para estudo possam acontecer sem prejuízos para a aprendizagem”. Além disso, Martins e Mill argumentam que:

A educação a distância é uma forma de ensinar que independe do tempo e do local em que o professor e o aluno estão. A educação a distância favorece a expansão e a melhoria do ensino por intermédio da integração das novas tecnologias da informação e comunicação, além de exigir uma abordagem criativa, crítica e interdisciplinar (Martins & Mill, 2018, p. 121).

Isso significa que a Educação a Distância não apenas amplia o acesso ao ensino, mas também promove uma forma de aprendizagem que é flexível e adaptável às necessidades individuais dos alunos. A integração das novas tecnologias da informação e comunicação permite que os alunos aprendam de acordo com suas próprias preferências e circunstâncias, eliminando as barreiras tradicionais de tempo e espaço. Além disso, a EAD exige que os educadores adotem abordagens pedagógicas inovadoras e interdisciplinares, que são essenciais para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades proporcionadas pelas tecnologias emergentes.

Portanto, é evidente que as TDICs desempenham um papel crucial no desenvolvimento e na democratização do ensino a distância no Brasil. No próximo capítulo, será explorado como as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) têm impulsionado o significativo

avanço da inclusão na Educação a Distância, destacando seu papel crucial no desenvolvimento e na democratização do ensino no Brasil.

2.2 O Uso das TIDCs na Inclusão

Atualmente, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) têm mostrado sua importância em diversas áreas do conhecimento humano, especialmente na Educação a Distância (EAD). A utilização desses recursos tecnológicos torna a EAD extremamente inclusiva, possibilitando a personalização do ensino de acordo com as necessidades físicas ou cognitivas dos alunos. De acordo com Moran (2009, p.74), “as redes digitais possibilitam organizar o ensino e a aprendizagem de forma mais ativa, dinâmica e variada, privilegiando a pesquisa, a interação, principalmente das pessoas com necessidades especiais e a personalização em múltiplos espaços e tempos presenciais e virtuais”. Dessa forma, a autonomia espacial, temporal e econômica proporcionada pela EAD permite que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades, acessando o ensino conforme suas particularidades.

Além disso, enquanto o ensino presencial foca na pessoa em seu tempo e espaço, a EAD concentra-se no ambiente virtual, permitindo que os alunos se insiram sem enfrentar barreiras arquitetônicas e de comunicação. Assim, a inclusão social se destaca na EAD, especialmente para Pessoas com Deficiência (PCDs). Essas pessoas frequentemente utilizam tecnologias adaptadas às suas necessidades específicas para acessar o conhecimento, como teclados viáveis, softwares auxiliares, leitores de telas e recursos sonoros. Dessa forma, os aprendizes podem expressar suas ideias e emoções, exercendo seu direito à cidadania e integrando-se à sociedade.

A EAD também facilita a inclusão socioeducativa, permitindo que os aprendizes não apenas aprendam conceitos acadêmicos, mas também se relacionem, colaborem, intervenham, questionem, discordem e atuem de maneira consciente e autônoma na sociedade. Segundo Moran (2009), a personalização e a flexibilidade das redes digitais possibilitam um ensino mais adaptado às necessidades dos alunos, especialmente aqueles com necessidades especiais.

Um exemplo prático dessa aplicação é observado em instituições como a Universidade Aberta do Brasil (UAB), que utiliza recursos tecnológicos avançados para garantir a inclusão de todos os alunos. A UAB implementa plataformas de aprendizagem que permitem a personalização

do conteúdo e a adaptação de recursos para alunos com deficiências visuais, auditivas e motoras, demonstrando como as TDICs podem ser aplicadas de maneira eficaz para promover a inclusão e a equidade na educação.

Portanto, é inegável que as TDICs desempenham um papel fundamental na inclusão educacional, especialmente na modalidade EAD. Esses recursos oferecem as ferramentas necessárias para que todos os alunos, independentemente de suas limitações físicas ou cognitivas, possam ter acesso a uma educação de qualidade.

3 Considerações finais

O presente artigo teve como objetivo analisar o papel das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na Educação a Distância (EAD) e sua contribuição para a inclusão educacional no Brasil. Inicialmente, foi abordada a trajetória histórica da EAD no país, destacando os marcos legislativos e as políticas públicas que viabilizaram sua consolidação como uma modalidade de ensino legítima e acessível. Em seguida, foi explorado como as TDICs têm sido fundamentais para a personalização do ensino, permitindo que ele seja adaptado às necessidades específicas dos alunos, especialmente aqueles com deficiência. A análise demonstrou que as TDICs facilitam a superação de barreiras geográficas, econômicas e arquitetônicas, proporcionando um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e equitativo. Com a adoção dessas tecnologias, as instituições de ensino têm conseguido ampliar o acesso à educação, oferecendo aos alunos a flexibilidade necessária para estudar conforme suas particularidades e preferências.

Ao longo do estudo, foram apresentados exemplos práticos de como as TDICs têm sido implementadas em instituições educacionais, destacando a Universidade Aberta do Brasil (UAB) como um caso exemplar. A UAB tem utilizado plataformas de aprendizagem adaptativas e recursos tecnológicos avançados para garantir que todos os alunos, independentemente de suas limitações físicas ou cognitivas, possam acessar uma educação de qualidade. O artigo também discutiu a importância das TDICs na promoção da inclusão social e cidadania, ao permitir que os alunos expressem suas ideias e emoções, interajam com seus pares e se integrem plenamente à sociedade. Assim, os objetivos deste estudo foram plenamente atendidos, evidenciando a relevância das TDICs na democratização do ensino e na construção de um ambiente educacional

mais justo e inclusivo. Estimula-se que mais pesquisas sejam realizadas sobre este assunto, aprofundando a compreensão dos impactos das TDICs na educação e explorando novas formas de utilizar essas tecnologias para promover a inclusão e a qualidade do ensino a distância no Brasil.

Referências

- Brasil. (2005). Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. Estabelece diretrizes para a inclusão da educação digital no currículo das escolas públicas e privadas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Publicado em: 7 de fevereiro de 2006, Seção 1, p. 1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Lei/L11273.htm. Acessado em: 18 julho 2024.
- Brasil. (2010). Atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Versão preliminar para debates na Audiência Pública Nacional.
- Brasil. (2017). Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acessado em: 18 julho 2024.
- Maia, C., & Mattar, J. (2007). ABC da EAD: a Educação a Distância hoje. 1. ed. São Paulo: Pearson.
- Marconcini, M. A. Desenvolvimento histórico da Educação a Distância no Brasil. Disponível em: <http://www.followscience.com/account/blog/article/106/desenvolvimento-historico-da-educacao-a-distancia-no-brasil>. Acessado em: 18 julho 2024.
- Martins, G. A. (2012). Manual para elaboração de monografias e dissertações (3ª ed.). São Paulo: Atlas. 134 p. Disponível em: <https://atlas.com.br/manual-monografias>. Acessado em: 18 julho 2024.
- Martins, S. L. B., & Mill, D. (2016). Estudos científicos sobre a educação a distância no Brasil: um breve panorama. *Inclusão Social*, 10(1), p. 121.
- Moran, J. M. (2009). Educação a Distância. p.74. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/>. Acessado em: 18 julho 2024.
- Santana, A. C. A.; Pinto, E. A. ; Meireles, M. L. B.; Oliveira, M.; Munhoz, R.F;& Guerra, R.S. (2021). Educação & TDIC's democratização, inclusão digital e o exercício pleno da cidadania. *Revista*

Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 7, n. 10, p. 2084–2106. DOI: 10.51891/rease.v7i10.2748. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/2748>. Acessado em: 18 julho 2024.

Xavier, A. R., Xavier, L. C., & Marinho, M. J. F. L. (2017). Educação a Distância (EAD): Texto e contexto. *Revista Paidéi@-Revista Científica de Educação a Distância*, 9(16), p. 7.