



## A inclusão de Pessoas com Deficiência (PCD) nos cursos de Ensino a Distância (EAD)

10.56238/isevmjv3n4-014

Recebimento dos originais: 12/0/2024

Aceitação para publicação: 02/07/2024

### Sônia Soares Santos

Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University.

E-mail: soniasantos17614@student.mustedu.com

### Altemar José dos Santos

Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University.

### João Soares Santos

Doutor em Ciências da Educação pela Universidad Nacional de Rosário- ARG.

E-mail: joao.soares.2@hotmail.com

### RESUMO

A inclusão de pessoas com deficiência nos cursos de educação a distância (EAD) é um tema de crescente relevância na educação contemporânea, visto que, com o avanço das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), o EAD tem se consolidado como uma alternativa flexível e acessível, permitindo o acesso ao ensino superior e profissionalizante a um número cada vez maior de estudantes, incluindo aqueles com diferentes tipos de deficiência. Desse modo, o presente artigo deteve como objetivo geral a investigação de estratégias garantem a inclusão de pessoas com deficiência (PCD) em cursos EAD, considerando os desafios advindos da conjuntura tecnológica. Foi utilizado a metodologia de pesquisa exploratória combinada com revisão bibliográfica de artigos acadêmicos publicados entre 2017 e 2024. Com base na discussão apresentada, estratégias foram identificadas para promover a inclusão de forma plena, sendo estas implementação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) acessíveis, considerando as diretrizes de acessibilidade digital, como o uso de tecnologias compatíveis com leitores de tela, opções de contraste e ampliação de fontes, capacitação dos docentes, assim como inserção de tecnologias assistivas específicas para cada tipo de deficiência.

**Palavras-chave:** Acessibilidade, Educação, Ensino a Distância, Inclusão, Pessoa com Deficiência.

### 1 INTRODUÇÃO

O mundo está em constante evolução e, com o avanço contínuo da tecnologia, os recursos de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) permeiam variados aspectos da vida humana. Diante desse contexto, têm-se que a tecnologia se estabeleceu não apenas como uma ferramenta, mas principalmente um facilitador de tarefas cotidianas, permitindo conexões instantâneas, acesso rápido à informação e soluções inovadoras na palma das mãos, independente do espaço.



Ao que cerne a conjuntura da educação, a tecnologia revolucionou a forma de ensino e aprendizagem, pois a modalidade de Educação a Distância (EAD) emergiu como uma alternativa dinâmica e acessível, proporcionando flexibilidade para estudantes.

Não obstante de todas as benesses propiciadas por esses adventos, a efetiva inclusão de pessoas com deficiência (PCDs) no sistema de EAD apresentam desafios manifestos no que condiz a acessibilidade tecnológica, pedagógica e comunicacional, sendo imprescindível que as instituições de ensino implementem estratégias que não apenas integrem esse aluno, mas sim o incluam, primando pelo direito universal a educação, assim como também pela democracia digital.

A partir do contexto explicitado, surge como problema de pesquisa: quais estratégias podem garantir uma efetiva inclusão de pessoas com deficiência em cursos de EAD, considerando os desafios de acessibilidade tecnológica, pedagógica e comunicacional enfrentados por esses alunos?

Desse modo, a pesquisa possui como cerne comprovar a hipótese de que Estratégias específicas de adaptação tecnológica, desenvolvimento pedagógico inclusivo e melhoria na comunicação virtual podem promover uma inclusão efetiva de pessoas com deficiência em cursos EAD, primando pela democracia digital.

Com base no problema de pesquisa e na hipótese apresentada, o artigo possui como objetivo geral investigar estratégias que possam garantir a inclusão de alunos PCDs em cursos EAD, considerando os desafios advindos da conjuntura tecnológica. Assim, para satisfazer o objetivo geral, foram implementados objetivos específicos, sendo esses: a) caracterizar o sistema EAD; b) Distinguir integração de inclusão; c) apresentar estratégias de inclusão que detiveram sua eficácia comprovada.

A escolha do tema se justifica em face da sua relevância, uma vez que garantir o acesso igualitário à educação para todos os alunos, independentemente de suas singularidades, é um imperativo ético e legal. Desse modo, faz-se de suma importância a discussão do tema para que, com isso, possa enriquecer a literatura com estratégias de inclusão plena que tenham sido comprovadas.

O presente artigo foi desenvolvido a partir de uma pesquisa exploratória que integrou revisão bibliográfica de artigos acadêmicos publicados entre 2017 e 2024, além de abranger a literatura clássica. Adicionalmente, incluiu-se uma análise documental e legislativa para investigar a hipótese estabelecida e alcançar o objetivo geral proposto. Por fim, o método dedutivo foi empregado para examinar criticamente a fundamentação teórica coletada sobre o tema em questão.



## 2 CONSIDERAÇÕES ACERCA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD) E A INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA (PCD)

O progresso das tecnologias da informação provocou transformações profundas na sociedade contemporânea, desse modo, têm-se que tais mudanças se manifestaram em todos os aspectos da vida humana, dando origem a novas formas de organização social. Em uma interação simbiótica, surgem novas relações a partir das novas tecnologias que, por sua vez, são moldadas pelas interações sociais existentes. Assim, as tecnologias se integraram completamente ao cotidiano, alterando também o cenário educacional (Santos *et al.*, 2020).

De acordo com Silva (2017), o sistema EAD é conhecido desde o século XIX, contudo, foi apenas nas últimas décadas passou a ser reconhecida e desempenhar um papel significativo no cenário educacional global, considerando a necessidade de proporcionar formação profissional a milhões de pessoas que, por diversos motivos, incluindo limitações físicas, não podiam frequentar instituições educacionais presenciais.

Em registros de Saraiva (1996), esse descreve que, em 1833, a Suécia já possuía o ensino por correspondência, enquanto na Inglaterra, em 1840, foram estabelecidos os princípios da taquigrafia, a qual consiste em um sistema de escrita abreviada. Contudo, foi apenas após a Primeira Guerra Mundial, que emergiram, formalmente, inovações no sistema EAD, sendo essa em face ao aumento da demanda social por educação, impulsionada pelo avanço dos serviços postais, a melhoria dos meios de transporte e o desenvolvimento tecnológico na comunicação e informação.

Os registros de Saraiva (1996) dissertam acerca do pioneirismo do uso do EAD pelo Instituto Rádio Técnico Monitor, em 1939, assim como pelo Instituto Universal Brasileiro, em 1941, e o Instituto Padre Réus, em 1974. Para Silva (2017), o ensino EAD no Brasil pode ser categorizado por três gerações. A primeira, deteve como palco a década de 1960, a qual foi marcada pelo Movimento de Educação de Base (MEB), liderado pela Igreja Católica e apoiado pelo Governo Federal, esse que se utilizava de um sistema educativo por rádio para promover educação, conscientização, politização e sindicalismo.

Na década posterior, ora a segunda geração, em 1970, a Fundação Roberto Marinho iniciou um programa de educação supletiva a distância para ensino fundamental e médio, estimulando a formação de fundações privadas e organizações não-governamentais que passaram a oferecer cursos supletivos via satélite complementados por material impresso, marcando o surgimento da segunda geração da EAD do Brasil (Saraiva, 1996).



Por fim, a terceira geração foi em 1994, época essa em que houve a expansão da internet no ambiente universitário e, dois anos depois, foi estabelecida a primeira legislação específica para EAD no ensino superior (Silva, 2017).

Extraí-se da literatura que a modalidade EAD pode ser conceituada como um método educacional, no qual o aluno de um ambiente de aprendizagem que utiliza recursos educativos inovadores, sem a necessidade de interação presencial para compartilhar conhecimentos (Gubert; Mueller, 2018). Para o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, o qual regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, o sistema EAD é:

Art. 1º Para os fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.

Ao verificar quantitativos de matrículas no Brasil, o Censo da Educação Superior, conduzido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), identificou que enquanto o ensino presencial sofreu com redução, a modalidade EAD cresceu 17,6% entre 2016 e 2017.

Corroborando esse dado, o Mapa do Ensino Superior (2020), publicou que a supramencionada modalidade, em rede privada, teve um aumento de 91,7% entre 2014 e 2018. Desse modo, considerando todas as matrículas, incluindo instituições públicas, o crescimento no período de 2009 a 2018 foi de 145%.

## 2.1 DEMOCRACIA DIGITAL

Com a ascensão do ciberespaço e popularização dos instrumentos que oportunizem o acesso a esse, fez-se necessário ampliar o entendimento sobre o exercício pleno da cidadania, ora essa que está intrinsecamente ligada a concepção de democracia digital, visto que se faz necessária uma imersão abrangente nos diversos campos do conhecimento para a formação integral do cidadão (Vieira; Leal, 2020). Desse modo, têm-se que as políticas públicas são essenciais não apenas para promover a democratização, mas também para garantir uma universalização definitiva e de qualidade (Silva, 2017).

Nesse ínterim, pode-se entender como democracia digital como a forma de utilização de dispositivos e ferramentas de tecnologias digitais de comunicação para complementar, reforçar ou



corrigir aspectos das práticas políticas e sociais do Estado e dos cidadãos, visando melhorar o teor democrático da comunidade política (Gomes; Souza, 2020).

Decerto é que diante de uma sociedade submersa em tecnologia, faz-se necessário o letramento digital, pois assim é possível atingir a universalização dos direitos e, de modo corolário, o exercício pleno da cidadania.

## 2.2 INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO

Os debates sobre a presença efetiva de PCD na educação ganharam força e destaque a partir da Promulgação da Declaração de Salamanca (1994), a qual passou a considerar a educação como um fator essencial para o processo de inclusão (Brasil, 1994).

No contexto brasileiro, de acordo com Mendes e Reis (2021), o debate foi introduzido apenas em 1996, ano este em que foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), através da Lei nº 9.394/1996. A referida legislação destacou a necessidade de adaptar e adequar as escolas brasileiras, bem como as metodologias e materiais didáticos utilizados, com o objetivo de atender satisfatoriamente a todos os estudantes, sem preterição, satisfazendo, com isso, os princípios constitucionais da universalidade e isonomia (Brasil, 1988).

Ocorre que, incomum não é as instituições de ensino interpretarem o conceito de inclusão de modo equivocado, sem que haja a primazia sobre a adaptação estrutural necessária para garantir assistência legítima a todos os alunos, sem que haja exceções (Trevisan, 2019).

De acordo com Tavares *et al.*, (2022), o conceito de “inclusão” pode ser confundido com a “integração”, sendo imperativo conhecer a distinção entre estes. A integração refere-se ao processo de inserir alunos PCD no ambiente escolar regular sem que, de fato, haja adaptações imprescindíveis para atender plenamente às suas necessidades. A inclusão, por sua vez, consiste na adaptação material do ambiente escolar para garantir que todos os alunos, independentemente de suas necessidades, possam participar plenamente e de maneira equitativa.

## 2.3 TECNOLOGIAS E ESTRATÉGIAS PARA AUMENTAR A ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO

Na contemporaneidade, a modalidade EAD se utiliza de TDIC para promover aulas síncronas e assíncronas, dispondo de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) para promover o seu cerne (Pereira *et al.*, 2007). Desse modo, têm-se que os AVAs são equipados com recursos com a função de mediar a interação entre educadores e estudantes durante os encontros remotos,



contudo, pode-se extrair que estes possuem limitações no que tange à acessibilidade para todos os alunos (Tavares *et al.*, 2022).

Dentro desse contexto, atenta-se uma limitação sobre a condição socioeducacional (CS), sendo essa impactada pela ausência de acessibilidade decorrentes do distanciamento social na educação, a qual pode ser promovida pela falta de preparo de muitos professores em relação ao trabalho inclusivo (Silva, 2017).

A “acessibilidade” é compreendida a partir da Lei nº 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência – LBI), sendo conceituada como a possibilidade e condição de alcance, percepção, entendimento e utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, incluindo seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, tanto na zona urbana quanto rural, por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (Brasil, 2015).

De acordo com Silva *et al.* (2021), a acessibilidade é, de fato, plena quando satisfaz seis dimensões, sendo essas: comunicacional, arquitetônica, instrumental, atitudinal, programática e metodológica.

É imprescindível a satisfação de tais dimensões para que o ensino promova um processo inclusivo efetivo de ensino, estando alinhado com o preceito do art. 4º da LBI, ora o qual estabelece a educação como um direito constitucional universal, justifica-se a necessidade de ações escolares inclusivas em todas as modalidades de ensino, especialmente no Ensino Regular Especializado (ERE), que atendam aos alunos com suas particularidades, sem exceção.

Ao verificar o caso concreto do surdo, Strobel (2008) disserta acerca uso dos chamados ‘Artefatos Culturais’ que compõem a comunidade, sendo esses divididos em três categorias. A primeira, concerne a experiência visual, podendo ser caracterizado como o método pelo qual o público adquire conhecimento, desenvolvimento e lazer, além de ser um meio imprescindível para garantir a comunicação.

O segundo artefato, refere-se ao aspecto linguístico, especialmente à Língua de Sinais, que abre acesso à informação e ao conhecimento, sendo fundamental na vida desses indivíduos, permitindo-lhes expressar desejos, questionamentos sobre a vida e se comunicar com outras pessoas, superando barreiras atitudinais estabelecidas. Por fim, o terceiro artefato é a literatura surda, essa que permite a inclusão de ouvintes no universo da CS (Strobel, 2008).

Sob esse contexto, Tavares *et al.* (2022) desenvolveu um estudo de uso de um software que promove a visualização do Tradutor Intérprete da Língua de Sinais pelo aluno surdo nas aulas online, aplicando a ferramenta no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba



(IFPB) – Campus João Pessoa. Como resultado, o recurso se demonstrou minimizador da sobrecarga de informação visual, viabilizando a exibição simultânea da Língua de Sinais (TILS) junto ao material de aula apresentado, logrando com efetividade na inclusão do aluno.

Para o caso do EAD para a pessoa cega, o estudo de Aguilar e Pasian (2020) deteve como ímpeto realizar um estudo acerca das estratégias efetivas do EAD com acessibilidade. A partir da pesquisa, foi evidenciado que as Tecnologias assistivas são as estratégias de maior efetividade da inclusão, uma vez que essas consistem em dispositivos, equipamentos, sistemas e serviços especialmente desenvolvidos para proporcionar maior independência, autonomia e qualidade de vida a pessoas com deficiência.

Com isso, têm-se que tais recursos como leitores de tela para pessoas cegas ou com baixa visão, sistemas de comunicação aumentativa e alternativa (como pranchas de comunicação), são de suma importância para que o aluno participe de forma plena das atividades em ambiente de EAD.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Concluído o presente estudo, infere-se que os objetivos propostos foram atendidos, visto que se comprovou que, para alcançar a efetividade da modalidade do sistema EAD para alunos PCDs, faz-se necessária a implementação de estratégias comprovadamente eficazes em atender a plena inclusão.

Nesse ínterim, identificou-se como estratégias que primam pela democracia digital do supramencionado público a inserção de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) acessíveis, uma vez que essa possibilita a adaptação de recursos como leitores de tela, opções de contraste e ampliação de fontes. Ademais, também foi suscitada a ampla importância da capacitação docentes e a inserção de tecnologias assistivas específicas para cada tipo de deficiência, propiciando a participação plena dos alunos nas atividades educacionais online.



## REFERÊNCIAS

Aguiar, W. O. D., & Pasian, M. (2020). Acessibilidade sensorial para o acesso à educação superior pública pelas pessoas com deficiência: uma análise dos projetos pedagógicos dos cursos no âmbito da Capes e UAB. In Congresso Internacional de Educação e Tecnologia. Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, 2020.

Brasil. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Recuperado de <[www.mec.gov.br/legis/default.shtm](http://www.mec.gov.br/legis/default.shtm)>. Acesso em 18 de julho de 2024.

Brasil. (1994). Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília: Corde.

Brasil. (1996). Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil.

Brasil. (2015). Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.

Brasil. (2018). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). PNAD Contínua TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação, 2018.

Brasil. (2020). Todos Pela Educação. Ensino a distância na Educação Básica frente à pandemia da Covid-19. Nota Técnica.

Brasil. Ministério da Educação. (2008). Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília, DF.

Gomes, E. M. L. S., & Souza, F. F. (2020). Pedagogia visual na educação de surdos: análise dos recursos visuais inseridos em um LDA. *Revista Docência e Cibercultura*, 4(1), 99-120.

Gubert, A. L., & Mueller, F. (2020). Letramento Digital: desafios nos cursos de Educação a Distância-EAD. *Revista Multitexto*, 8(1), 30-37.

Machado, D. P., & Moraes, M. G. de S. (2015). Educação a Distância: Fundamentos, tecnologias, estrutura e processo de ensino e aprendizagem. 1. ed. São Paulo: Érica.

Marques, J. D. (2020). Educação a distância no contexto da pandemia do COVID-19: uma alternativa democrática ou segregadora? *Revista Interinstitucional Artes de Educar*, 428-441.

Pereira, A. T. C., Schmitt, V., & Dias, M. R. A. C. (2007). Ambientes virtuais de aprendizagem. In *AVA - Ambientes Virtuais de Aprendizagem em Diferentes Contextos*. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda.

Saraiva, T. (1996). Educação à distância no Brasil: lições da História. Brasília. Recuperado de <http://www.rbep.inep.gov.br>. Acesso em 18 de julho de 2024.

Silva, I. R., Freitas, T. N., de Araújo, N. F. M., da Silva Sousa, D. L., de Araújo Júnior, M. A., Medeiros, A. M., & Silva, R. S. (2021). Acessibilidade digital em tempos de ensino remoto.

*Research, Society and Development*, 10(4), e60010414966-e60010414966.

Silva, M. M. (2017). O processo de inclusão nos cursos de EAD. *Revista Includere*, 3(1).



Strobel, K. (2008). As Imagens do outro sobre a cultura surda. Ed. da UFSC.

Tavares, M. J. F., Ferraz, J. M. S., de Souza, N. S., de Figueirêdo, A. M. T. A., & da Silva Júnior, C. A. (2022). Educação inclusiva no ensino remoto emergencial. *Research, Society and Development*, 11(2), e15911225521-e15911225521.

Trevisan, S. F. (2019). ENEM em libras e a avaliação na educação básica pelo olhar dos surdos. Trabalho de Conclusão de Curso, UFSCAR. Recuperado de <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/12897>. Acesso em 18 de julho de 2024.