

## **Educação a distância como ferramenta de equidade: uma revisão exploratória sobre o acesso em regiões remotas e de vulnerabilidade social**

Laedno de Moura Rodrigues Junior (IFPB, Campus Cabedelo – Polo: Mari)

E-mail: [laednorodrigues@gmail.com](mailto:laednorodrigues@gmail.com).

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 7.08.04.03-6

Palavras-chave: inclusão digital; vulnerabilidade social; acesso à educação

### **1. Introdução**

A educação a distância (EaD) tem se destacado globalmente como uma alternativa eficaz para superar desafios como barreiras geográficas, desigualdades sociais e a falta de acesso a serviços educacionais em regiões remotas. No contexto brasileiro, esse cenário se agrava pela escassez de infraestrutura tecnológica, exclusão digital e limitações econômicas, que impactam diretamente as populações vulneráveis. A pandemia de COVID-19 evidenciou de forma contundente as disparidades educacionais enfrentadas pelas camadas mais marginalizadas da sociedade, tornando ainda mais urgente a implementação de estratégias de ensino remoto.

Diversos estudos apontam a EaD como uma solução viável para democratizar o acesso à educação, especialmente quando combinada com políticas de equidade digital, formação de professores e universalização do acesso à internet. Além disso, a EaD apresenta uma alternativa mais acessível em comparação à construção de escolas físicas em regiões de difícil acesso, reforçando sua relevância no planejamento educacional de longo prazo. Este trabalho tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão exploratória da literatura científica recente, as principais práticas, barreiras e oportunidades relacionadas à implementação da EaD em contextos de vulnerabilidade social e isolamento geográfico. O intuito é identificar caminhos que possam fortalecer políticas públicas educacionais mais equitativas, considerando a complexidade social dos indivíduos envolvidos, além da tecnologia.

### **2. Materiais e métodos**

A pesquisa seguiu os preceitos metodológicos de uma revisão integrativa da literatura, caracterizada por seu caráter exploratório e abordagem qualitativa. A escolha dessa metodologia justifica-se pela sua capacidade de sintetizar criticamente a produção científica sobre o tema, identificando lacunas, tendências e contribuições relevantes para a área. A coleta de dados foi realizada nas bases SciELO (Scientific Electronic Library Online) e ERIC (Education Resources Information Center), amplamente reconhecidas no campo educacional.

Os critérios para a seleção dos estudos foram: (I) artigos científicos com texto completo disponível gratuitamente; (II) foco em práticas de EaD voltadas à inclusão de populações vulneráveis; (III) recorte temporal entre 2018 e 2025; e (IV) pertinência com as categorias "educação a distância", "inclusão digital" e "desigualdade social". A busca foi realizada utilizando combinações dessas palavras-chave. Inicialmente, foram identificados 64 artigos, dos quais 21 foram selecionados para leitura integral. Após uma análise mais detalhada, seis artigos atenderam aos critérios e foram incorporados à análise final. A análise dos dados foi realizada por meio de uma abordagem temática, permitindo a extração de categorias comuns e divergentes entre os estudos.

### **3. Resultados e discussão**

A revisão integrativa realizada permitiu evidenciar uma série de aspectos interligados que condicionam a efetividade da Educação a Distância (EaD) em contextos de vulnerabilidade social e isolamento geográfico. De maneira transversal, os estudos analisados apontam que a EaD, embora detenha um potencial significativo para democratizar o acesso à educação, esbarra em desafios estruturais, pedagógicos, tecnológicos e culturais que precisam ser enfrentados de forma sistêmica e integrada.

Um dos principais eixos identificados refere-se à precariedade da infraestrutura tecnológica nas regiões remotas. Conforme demonstrado por Bozkurt, Jung, Xiong, Yilmaz e Basarman (2021), a pandemia da COVID-19 atuou como um catalisador das desigualdades educacionais, ao impor, de forma abrupta, a transição para o ensino remoto em um cenário global marcado pela assimetria no acesso à internet e à dispositivos digitais. No caso de países em desenvolvimento, como o Brasil, essa transição expôs de forma dramática a insuficiência de políticas públicas voltadas à equidade digital. Nas regiões Norte e Nordeste, por exemplo, a conectividade é frequentemente limitada a redes móveis instáveis, inviabilizando a participação efetiva de estudantes em ambientes virtuais de aprendizagem. Essa exclusão digital, segundo os autores, resulta não apenas na evasão escolar, mas também em lacunas profundas na aprendizagem, especialmente entre estudantes em situação de pobreza.

Além da conectividade, a carência de dispositivos adequados compromete significativamente a inclusão digital. Lima e Barbosa (2018) já haviam apontado que a ausência de computadores, tablets ou mesmo smartphones com bom desempenho tecnológico constitui um entrave central à efetiva implementação da EaD em comunidades rurais e periferias urbanas. Quando há algum tipo de acesso, este é frequentemente compartilhado entre múltiplos membros da

família, o que limita o tempo de estudo e reduz a concentração dos alunos. Adicionalmente, Carvalho (2020) sublinha que mesmo quando há infraestrutura mínima disponível, a ausência de formação docente específica para o uso de tecnologias digitais limita a qualidade da mediação pedagógica. Muitos professores, especialmente os que atuam na educação básica, demonstram insegurança quanto ao uso de plataformas, ferramentas e metodologias ativas adaptadas ao ambiente virtual, o que compromete a intencionalidade educativa e gera um ensino mecânico e descontextualizado.

A escassez de políticas públicas estruturadas para a inclusão digital e a formação continuada dos educadores é outro ponto recorrente. Ribeiro, Gomes e Lemos (2021), ao analisarem políticas implementadas no Nordeste brasileiro, concluem que ações emergenciais, como a distribuição pontual de equipamentos ou bônus de conectividade, não são suficientes para resolver as desigualdades estruturais. As iniciativas governamentais carecem de planejamento de longo prazo, articulação intersetorial e investimentos contínuos. A falta de integração entre as esferas federal, estadual e municipal gera fragmentação das ações, que perdem eficiência e abrangência. O estudo defende a criação de uma política nacional de inclusão digital voltada para a educação, com diretrizes claras sobre financiamento, formação, infraestrutura e monitoramento de resultados.

Outro desafio expressivo, identificado sobretudo nos estudos de Wargo e Hoke (2022), refere-se à dimensão sociocultural da resistência à EaD. Em comunidades rurais, tanto no Brasil quanto em países como os Estados Unidos, o ensino a distância ainda é visto com desconfiança, sendo percebido como uma forma de ensino inferior ao presencial. Essa percepção é reforçada por experiências frustradas, ausência de suporte técnico, baixa familiaridade com tecnologias e falta de formação específica. Os autores defendem a necessidade de estratégias de envolvimento comunitário e de sensibilização que promovam o protagonismo das comunidades no processo educativo, valorizando seus saberes e reduzindo a percepção de que a EaD é uma solução imposta de fora para dentro.

Por outro lado, os estudos também evidenciam experiências exitosas, que podem servir como modelos para formulação de políticas públicas mais eficazes. O trabalho de Kumar, Sankar, Nair e Joseph (2018), desenvolvido em comunidades rurais da Índia, mostra que a adoção de programas de letramento digital com foco na capacitação das lideranças locais pode gerar impactos positivos duradouros. O estudo apresenta um framework que alia a introdução gradual de tecnologias à formação prática dos usuários, promovendo não apenas acesso à informação, mas também o empoderamento comunitário. Essa abordagem favorece a autonomia tecnológica e estimula a replicabilidade do modelo, sendo especialmente relevante em contextos onde o Estado possui presença institucional limitada.

Outra contribuição importante é trazida por Carvalho (2020), ao analisar a viabilidade da EaD como alternativa à construção de escolas físicas em regiões de difícil acesso. O autor argumenta que, do ponto de vista econômico, a EaD representa uma solução mais acessível e sustentável, desde que acompanhada de investimentos em conectividade e equipamentos. No entanto, alerta que essa alternativa não deve ser interpretada como substitutiva, mas sim complementar, respeitando as especificidades pedagógicas, culturais e cognitivas dos estudantes. A EaD precisa ser mediada por uma proposta pedagógica contextualizada, com recursos adaptados à realidade local e mecanismos de acompanhamento da aprendizagem.

Finalmente, a pesquisa de Smith, Liu e Zhang (2019), ao abordar a educação a distância para minorias étnicas em zonas rurais da China, acrescenta uma camada analítica relevante ao debate: a importância da adequação cultural dos conteúdos educacionais. Os autores relatam que políticas genéricas e uniformes, descoladas das especificidades linguísticas e culturais das populações atendidas, tendem a reproduzir exclusões históricas. Para esses grupos, o sucesso da EaD depende da personalização dos currículos, da inclusão de mediadores culturais e da valorização dos saberes locais.

Em síntese, os resultados desta revisão reforçam a tese de que a EaD possui alto potencial como vetor de equidade educacional, mas sua implementação exige muito mais do que conectividade e equipamentos. Ela demanda um redesenho das políticas públicas educacionais, uma nova cultura formativa para os docentes e um olhar atento às dimensões culturais e sociais dos territórios. A EaD precisa ser pensada como uma política pública permanente, estratégica e sensível às realidades locais, com o objetivo de garantir não apenas o acesso, mas a permanência e a aprendizagem significativa para todos.

## 5. Considerações finais

Os dados desta revisão indicam que a EaD representa uma poderosa alternativa para ampliar o acesso à educação básica e superior em regiões remotas, com eficiência econômica e potencial inclusivo. No entanto, sua efetividade depende de uma série de fatores interligados, como políticas públicas comprometidas com a equidade digital, a formação contínua de professores, o fornecimento de equipamentos e conectividade às populações-alvo e o reconhecimento das especificidades culturais de cada região.

A expansão da EaD, quando baseada em estratégias inclusivas e sustentadas por evidências, pode contribuir significativamente para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 4, que visa assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade. Embora existam desafios significativos, os exemplos analisados nesta revisão demonstram que há caminhos viáveis e replicáveis. Investir na EaD como uma política de Estado, e não apenas como uma medida emergencial, é um passo crucial para garantir o direito à educação para todos, independentemente de sua localização geográfica ou condição socioeconômica.

Por fim, é urgente o desenvolvimento de novas pesquisas científicas que aprofundem as análises sobre os impactos

da EaD em populações vulneráveis, especialmente em regiões remotas do Brasil e do mundo. A construção de um conhecimento robusto, baseado em evidências empíricas e avaliações de longo prazo, é essencial para fundamentar a formulação de políticas públicas mais eficazes, sustentáveis e alinhadas às reais necessidades das comunidades educacionais menos favorecidas.

### Referências

BOZKURT, Aras; JUNG, Insung; XIONG, Haixia; YILMAZ, Recep; BASARMAN, Asuman. **A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis.** *Asian Journal of Distance Education*, v. 16, n. 1, 2021. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1290039.pdf>.

CARVALHO, José Maurício de. **Educação superior a distância em saúde no Brasil: desafios e perspectivas.** *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 44, n. 3, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/y8h6fFZnzSTMxBdzBNNC8nd/?format=pdf&lang=pt>.

KUMAR, Swapna; SANKAR, Vignesh; NAIR, Shalini; JOSEPH, Renuka. **Inclusive digital literacy for rural populations: A framework and case study from India.** *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, v. 19, n. 1, 2018. Disponível em: <https://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/3351>.

WARGO, Elizabeth; HOKE, Ian. **Revisiting Rural Education Access.** *Educational Considerations*, v. 48, n. 2, 2022. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1356740.pdf>.

RIBEIRO, Helder; GOMES, Amanda; LEMOS, Danilo. **Políticas de inclusão digital no Nordeste brasileiro: avanços e desafios na educação remota.** *Educação e Sociedade*, v. 42, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/es/a/3v5yRczJfPnMYZyVg6HtYpH/?lang=pt>.

SMITH, Yuting; LIU, Wenjuan; ZHANG, Chen. **Distance education for ethnic minority students in rural China: Contextual challenges and policy insights.** *Journal of Learning for Development*, v. 6, n. 2, 2019. Disponível em: <https://jl4d.org/index.php/ej14d/article/view/333>.