

Competências Digitais para Efetivação da Educação de Jovens e Adultos no Plano de Nacional de Educação

Juliana Aparecida de Brito Baptista¹, Carla da Silva Santana de Castro²



Resumo: O objetivo deste estudo é analisar o Plano Nacional de Educação (PNE), focando na Educação de Jovens e Adultos (EJA) e nas competências digitais dos adultos mais velhos, além das estratégias para reduzir as barreiras digitais. Utilizou-se uma metodologia teórico-documental de abordagem exploratória, prospectiva e qualitativa, examinando o PNE. A pesquisa revelou que a utilização de ambientes virtuais e o acesso a equipamentos de informática e Internet são essenciais para o aprendizado e a formação continuada dos profissionais da EJA. Constatou-se que políticas de financiamento e projetos de inclusão digital são fundamentais para o sucesso da EJA. O estudo destaca a necessidade de estratégias que integrem tecnologias e práticas educacionais para enfrentar desafios digitais e promover a inclusão efetiva na EJA.

Palavras-chave: Educação. Inclusão Digital. Alfabetização Digital.

Abstract: The aim of this study is to analyze the National Education Plan (NEP), focusing on Youth and Adult Education (YAE) and the digital competencies of older adults, as well as strategies to reduce digital barriers. A theoretical-documentary methodology with an exploratory, prospective, and qualitative approach was used to examine the NEP. The research revealed that the use of virtual environments and access to computer equipment and the Internet are essential for the learning and continuous training of YAE professionals. It was found that funding policies and digital inclusion projects are fundamental to the success of YAE. The study highlights the need for strategies that integrate technologies and educational practices to address digital challenges and promote effective inclusion in YAE.

Keywords: Education, Digital Inclusion, Computer Literacy

Introdução

A educação é o processo essencial de aprendizagem e socialização que permeia a vida de todos os animais, envolvendo experiências diversas e adaptando-se às necessidades culturais de cada sociedade (BRANDÃO, 1993).

O Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado pela Lei nº 13.005/2014 e com validade até 2024, é uma iniciativa distinta dos seus antecessores, tendo como característica marcante ser decenal por força constitucional, transcendendo as mudanças de governos. Composto por 20 metas apoiadas por mais de 250 estratégias, o PNE 2014-2024 requer a harmonização dos planos de educação do Distrito Federal, dos estados e dos municípios para efetivar-se como uma política de estado integrada e colaborativa (BRASIL, 2014).

O Brasil, como país federativo, concede autonomia aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para tomarem suas próprias decisões. No entanto, para coordenar a educação em nível nacional, esses entes federativos devem colaborar, dado que possuem competências compartilhadas. Nesse contexto, o PNE desempenha o papel de articular os esforços em uma colaboração conjunta, visando elevar o nível educacional da população, melhorar a alfabetização, aprimorar a qualidade da educação básica e superior, ampliar o acesso ao ensino técnico e superior, valorizar os profissionais da educação, reduzir as disparidades sociais, promover a gestão democrática e aumentar os investimentos na educação (BRASIL, 2014).

A Educação de Jovens e Adultos (EJA), conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 9.394/96, destina-se a indivíduos que não completaram o ensino fundamental e médio na idade apropriada (BRASIL, 2000). Seu objetivo é garantir acesso público e gratuito a estas etapas educacionais, oferecendo modalidades adaptadas às necessidades de adultos e jovens (BRASIL, 2000). O público-alvo da EJA inclui pessoas de diversas idades e realidades sociais, como adolescentes, jovens, adultos e idosos, e requer um currículo específico e adaptado às características dos alunos, dividido em segmentos do ensino fundamental, para promover um aprendizado inclusivo e a superação das barreiras educacionais (BRASIL, 2000).

Além disso, o aumento global da população idosa é uma preocupação crescente, com a parcela de

pessoas acima de 60 anos prevista para dobrar entre 2015 e 2050 (WHO, 2022). No Brasil, a população de 65 anos ou mais cresceu 57,4% de 2010 a 2022, representando 10,9% da população total, um aumento significativo em relação aos 4,0% de 1980 (IBGE, 2022).

A convergência desse envelhecimento com o crescimento das tecnologias de informação e comunicação (TICs) está transformando a sociedade, mas também pode causar exclusão digital e social aos que não acompanham essas mudanças (MUBARAK; SUOMI, 2022; LIU et al., 2021). Desafios enfrentados pelos idosos ao lidar com as TICs incluem dificuldades físicas, cognitivas e socioeconômicas (VAZ; DOS SANTOS, 2023). Para promover a inclusão digital e melhorar a qualidade de vida dos idosos, é essencial oferecer suporte adequado, programas de capacitação e políticas que abordem as desigualdades, envolvendo tanto indivíduos quanto instituições públicas e privadas no processo de adaptação digital (VAZ; DOS SANTOS, 2023).

Desse modo, o estudo tem como objetivo geral analisar o PNE no que se refere à Educação de Jovens e Adultos (EJA) à luz das competências digitais dos adultos mais velhos e das estratégias que possam reduzir as barreiras digitais.

Materiais e métodos

O presente estudo constitui uma análise teórico-documental de caráter exploratório e qualitativo, com enfoque retrospectivo. O procedimento de coleta de dados foi estruturado a partir da identificação das metas e estratégias relacionadas à Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Plano Nacional de Educação (PNE) que abordam as competências para o uso de tecnologias digitais.

O estudo foi conduzido no Laboratório de Pesquisa em Inovação e Gerontecnologia (LAPITEG), situado no Departamento de Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP).

Para a análise dos dados, foi empregada a metodologia de análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), que inclui três fases: a pré-análise, no qual os dados foram organizados para formar o corpus da pesquisa e hipóteses foram desenvolvidas; a exploração do material, que incluiu a codificação dos dados em unidades significativas; e o tratamento dos resultados, utilizando a técnica de inferência para interpretar os dados (BARDIN, 2011).

Resultados e discussão

O Plano Nacional de Educação (PNE) instituído pela Lei N° 13.005/2014 possui como objetivo melhorar a educação do Brasil com base em 20 metas que devem ser atingidas em 10 anos. As metas do PNE para a Educação de Jovens e Adultos e que envolvem as competências para uso das tecnologias digitais são:

Tabela 1 | Metas do PNE cujo há estratégias para da EJA e que envolvem as competências para uso das tecnologias digitais.

Meta 7
Fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o IDEB.
Estratégias
a) Formalizar e executar os planos de ações articuladas dando cumprimento às metas de qualidade estabelecidas para a educação básica pública e às estratégias de apoio técnico e financeiro voltadas à melhoria da gestão educacional, à formação de professores e professoras e profissionais de serviços e apoio escolares, à ampliação e ao desenvolvimento de recursos pedagógicos e à melhoria e expansão da infraestrutura física da rede escolar. b) Universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno (a) nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação. c) Assegurar a todas as escolas públicas de educação básica o acesso a energia elétrica, abastecimento de água tratada, esgotamento sanitário e manejo dos resíduos sólidos, garantir o acesso dos alunos a espaços para a prática esportiva, a bens culturais e artísticos e a equipamentos e laboratórios de ciências e, em cada edifício escolar, garantir a acessibilidade às pessoas com deficiência. d) Institucionalizar e manter, em regime de colaboração, programa nacional de reestruturação e aquisição de equipamentos para escolas públicas, visando à equalização regional das oportunidades educacionais. e) Prover equipamentos e recursos tecnológicos digitais para a utilização pedagógica no ambiente

escolar a todas as escolas públicas da educação básica, criando, inclusive, mecanismos para implementação das condições necessárias para a universalização das bibliotecas nas instituições educacionais, com acesso a redes digitais de computadores, inclusive a internet.
Meta 8
Elevar a escolaridade média da população de 18 (dezoito) a 29 (vinte e nove) anos, de modo a alcançar, no mínimo, 12 (doze) anos de estudo no último ano de vigência deste Plano, para as populações do campo, da região de menor escolaridade no País e dos 25% (vinte e cinco por cento) mais pobres, e igualar a escolaridade média entre negros e não negros declarados à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.
Estratégias
a) Institucionalizar programas e desenvolver tecnologias para correção de fluxo, para acompanhamento pedagógico individualizado e para recuperação e progressão parcial, bem como priorizar estudantes com rendimento escolar defasado, considerando as especificidades dos segmentos populacionais considerados.
Meta 9
Elevar a taxa de alfabetização da população com 15 (quinze) anos ou mais para 93,5% (noventa e três inteiros e cinco décimos por cento) até 2015 e, até o final da vigência deste PNE, erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em 50% (cinquenta por cento) a taxa de analfabetismo funcional.
Estratégias
a) Executar ações de atendimento ao (à) estudante da educação de jovens e adultos por meio de programas suplementares de transporte, alimentação e saúde, inclusive atendimento oftalmológico e fornecimento gratuito de óculos, em articulação com a área da saúde. b) Considerar, nas políticas públicas de jovens e adultos, as necessidades dos idosos, com vistas à promoção de políticas de erradicação do analfabetismo, ao acesso a tecnologias educacionais e atividades recreativas, culturais e esportivas, à implementação de programas de valorização e compartilhamento dos conhecimentos e experiência dos idosos e à

inclusão dos temas do envelhecimento e da velhice nas escolas.
Meta 10
Oferecer, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) das matrículas de educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional.
Estratégias
a) Fomentar a integração da educação de jovens e adultos com a educação profissional, em cursos planejados, de acordo com as características do público da educação de jovens e adultos e considerando as especificidades das populações itinerantes e do campo e das comunidades indígenas e quilombolas, inclusive na modalidade de educação a distância. b) Implantar programa nacional de reestruturação e aquisição de equipamentos voltados à expansão e à melhoria da rede física de escolas públicas que atuam na educação de jovens e adultos integrada à educação profissional, garantindo acessibilidade à pessoa com deficiência. c) Fomentar a produção de material didático, o desenvolvimento de currículos e metodologias específicas, os instrumentos de avaliação, o acesso a equipamentos e laboratórios e a formação continuada de docentes das redes públicas que atuam na educação de jovens e adultos articulada à educação profissional.

. Fonte: Plano Nacional de Educação, 2014.

As categorias elencadas na análise envolvidas com o uso das TICs voltadas aos participantes da EJA incluem: a) Utilização de ambientes virtuais para o aprendizado; b) Garantia de acesso e uso de equipamentos de informática e Internet para a realização de atividades e c) Formação continuada aos profissionais da EJA.

- Sobre os ambientes virtuais para o aprendizado:

A utilização de ambientes virtuais para o aprendizado tem se mostrado altamente benéfico para diferentes perfis de aprendizagem, sendo aplicável tanto na educação a distância quanto na presencial e híbrida. As tecnologias digitais desempenham um papel crucial na adaptação o processo educativo às necessidades variadas dos alunos, permitindo uma personalização do ensino que se ajusta a diferentes estilos e ritmos de aprendizagem. Para maximizar os benefícios desses ambientes virtuais de aprendizagem, é essencial que

os profissionais da educação desenvolvam habilidades específicas para mediar o aprendizado em contextos digitais. Além disso, a efetividade do aprendizado virtual depende do acesso dos estudantes a equipamentos adequados e à internet, bem como das suas competências digitais. Garantir que esses recursos estejam disponíveis e que os alunos possuam as habilidades necessárias para utilizá-los é fundamental para o sucesso da educação virtual.

- Sobre a garantia ao acesso e uso de equipamentos de informática e Internet:

No Brasil, a garantia de acesso e uso de equipamentos de informática e internet enfrenta desafios significativos. Atualmente, há 29,4 milhões de pessoas que não utilizam a internet, com uma grande parte pertencente a segmentos com baixa instrução e idosos (NIC.BR, 2022). Na região Sudeste, por exemplo, 41% das pessoas das classes D e E e 25% das da classe C não têm acesso à banda larga fixa (NIC.BR, 2022). Esse cenário é particularmente preocupante para a Educação de Jovens e Adultos (EJA), que se depara com o desafio de incluir esses indivíduos excluídos digitalmente. No entanto, a exclusão digital não se limita apenas à falta de acesso; ela também envolve a ausência de habilidades e o uso efetivo das TICs. Esse problema é especialmente pronunciado entre pessoas mais velhas, de baixa renda e residentes em zonas rurais, evidenciando a necessidade de estratégias para superar essas barreiras e promover a inclusão digital de forma mais ampla.

- Sobre a formação continuada aos profissionais da EJA:

A formação continuada dos profissionais da Educação de Jovens e Adultos (EJA) enfrenta desafios específicos que devem ser abordados com atenção. Os planos de educação para esses profissionais precisam lidar com a dificuldade que professores mais velhos possam ter ao ensinar em ambientes virtuais. De acordo com o documento de 2018 da Unesco *"Designing Inclusive Digital Solutions and Developing Digital Skills"* desenvolver empatia pelas necessidades de usuários com poucas competências digitais pode ser desafiador, especialmente devido a viverem em contextos diferentes. No entanto, é crucial cultivar essa empatia, já que essas pessoas enfrentam diversas vulnerabilidades. É urgente entender o papel do professor dentro desse sistema que envolve desenvolvedores de produtos, usuários e seu ambiente. Para superar essas barreiras, é crucial que a formação contínua dos professores inclua um foco especial em tecnologias digitais e adote métodos de ensino adaptados, visando aprimorar a experiência de aprendizado para pessoas mais velhas considerando a baixa exposição às tecnologias digitais. Muitas vezes,

essas experiências trazem consigo frustrações que requerem treinamento, técnicas e métodos de ensino que possam favorecer a experiência do aprendiz.

Além disso, destaca-se a importância de utilizar programas de financiamento para promover a inclusão digital na EJA e de implementar políticas municipais que ajudem a reduzir as desigualdades sociais e digitais, garantindo assim um acesso mais equitativo às oportunidades educacionais e digitais.

As perspectivas para a inclusão digital na Educação de Jovens e Adultos (EJA) dentro do PNE podem ser significativamente impulsionadas por políticas de financiamento de programas e projetos dedicados. Em nível nacional e estadual, iniciativas como o Sistema Nacional para a Transformação Digital (SinDigital) e a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital) são essenciais para fomentar a inclusão digital. Além disso, programas como ProInfo, Cidades Digitais, Computadores para Inclusão, Wi-Fi Brasil e Acesso São Paulo são cruciais para ampliar o acesso às tecnologias digitais.

Essas iniciativas ajudam a reduzir as desigualdades sociais e digitais, promovendo maior equidade no acesso à tecnologia e à educação. Portanto, é fundamental aproveitar esses programas de financiamento para fortalecer a inclusão digital na EJA e implementar políticas locais que visem reduzir as disparidades existentes.

Conclusão

O estudo analisa a efetividade do PNE no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), com foco nas competências digitais dos adultos mais velhos, avaliando a adequação das estratégias propostas para enfrentar as barreiras digitais. Identifica-se a importância de políticas públicas e programas de inclusão digital, além de constatar avanços nas metas de acesso e uso das tecnologias digitais. Reconhece-se a necessidade de formação continuada para os profissionais da EJA e destaca o papel fundamental das políticas de financiamento na redução das desigualdades digitais. Conclui-se que a integração eficaz das competências digitais melhora a qualidade da EJA.]

Agradecimentos

Agradecemos a Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP pelo auxílio recebido.

Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução. São Paulo. v. 70, 2011.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo, v. 28, 1993.

BRASIL. Resolução CNE/CEB Nº 1, de 5 de julho de 2000. **Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos**. Brasília, 2000.

BRASIL. LEI Nº 13.005/2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2014.

FILHO, João Cardoso Palma. A Educação Brasileira no Período de 1930 a 1960: a Era Vargas. **PROGRAD/UNESP**, Santa Clara, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro, 2022.

KYRIAZIS, Mários. Ageing throughout history: The evolution of human lifespan. **Journal of molecular evolution**, V. 88 , p. 57–65, 2020.

LIU, Lingchen et al. The digital divide and active aging in China. **International journal of environmental research and public health**, 2021.

MELO, Josimeire Medeiros Silveira de. História da Educação no Brasil. **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará**, Fortaleza, v. 2, 2012.

MUBARAK, Farooq; SUOMI, Reima. Elderly forgotten? Digital exclusion in the information age and the rising grey digital divide. **Inquiry: a journal of medical care organization, provision and financing**, v. 59, 2022.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (NIC.BR). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios**. 2022.

NUNES, Antonietta d'Aguiar. Educação indígena no Brasil antes da chegada dos europeus. **ANPUH – XXV Simpósio Nacional de História**, Fortaleza, 2009.

OLINDA, S. R. M. A Educação no Brasil no Período Colonial: Um Olhar sobre as Origens para Compreender o Presente. **Sitientibus**, [S. l.], n. 29, 2022.

SECO, Ana Paula.; AMARAL,Tania Conceição Iglesias do. Marquês de Pombal e a Reforma Educacional Brasileira. **HISTEDBR**, 2006.

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). **Designing Inclusive Digital Solutions and Developing Digital Skills**. Paris, 2018.

VAZ, José Carlos.; DOS SANTOS, M Mayra de Paula Panegassi dos. Redução das desigualdades digitais na terceira idade: impactos do acesso à tecnologia nos direitos e na qualidade de vida da população idosa. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros : TIC Domicílios 2022**, Cetic.br, 2022.

World Health Organization (WHO). **Ageing and health**. 2022. Recuperado de [<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>].

Vínculo institucional, titulação e área de atuação

Juliana Aparecida de Brito Baptista¹

Graduanda em Terapia Ocupacional pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

 | <https://orcid.org/0009-0002-2270-9013>

Carla da Silva Santana de Castro²

Professora Associada do Departamento de Ciência da Saúde da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação Interunidades em Bioengenharia EESC/FMRP/IQSC-USP.

 | <https://orcid.org/0000-0001-9877-7739>

Correspondência*

A correspondência e os pedidos de materiais devem ser endereçados a julianabaptista@usp.br