



XXII Seminário Nacional de
Bibliotecas Universitárias

28 de novembro a 01 de dezembro
Florianópolis - SC

Eixo 3 – Bibliotecas e Sociedade

Avanços e desafios da inclusão digital em bibliotecas universitárias no Brasil: a implementação da Política Nacional de Educação Digital (PNED – 2023)

Advances and Challenges of Digital Inclusion in university libraries in Brazil: The Implementation of the 2023 National Digital Education Policy

Francisca Emanoela Guimarães Ribeiro – Universidade Federal da Paraíba (UFPB)
emanoelagr@outlook.com

Rodrigo de Oliveira Ramalho – CAGECE – rramalho@outlook.com

Resumo: O estudo analisar os principais avanços e desafios relativos à inclusão digital em bibliotecas universitárias no Brasil antes e a partir da Implementação da Política Nacional de Educação Digital (PNED) em 2023. Trata-se de uma análise documental e revisão de literatura, que destaca a importância da inclusão digital na promoção de uma educação mais conectada, inclusiva, inovadora e alinhada com as demandas da sociedade contemporânea. Porém, apesar dos avanços, persistem desafios a serem enfrentados. O estudo ressalta o papel fundamental das bibliotecas como agentes facilitadores da inclusão digital, ao proverem acesso e recursos tecnológicos indispensáveis para o contexto educacional brasileiro.

Palavras-chave: Inclusão Digital. Bibliotecas Universitárias. Política Nacional de Educação Digital.

Abstract: This study critically assesses the primary advancements and challenges pertaining to digital inclusion within Brazilian university libraries, both preceding and subsequent to the implementation of the National Policy for Digital Education (NPDE) in 2023. Employing meticulous documentary analysis and an extensive literature review, this research underscores the paramount importance of digital inclusion in cultivating a more interconnected, and inventive educational milieu that harmonizes with the imperatives of contemporary society. Notably, this investigation accentuates the indispensable role of libraries as catalytic enablers of digital inclusion, furnishing indispensable access and technological resources requisite for the Brazilian educational vista.



Keywords: Digital Inclusion. University Libraries. National Digital Education Policy.

1 INTRODUÇÃO

O advento da quarta Revolução Industrial também conhecida como Indústria 4.0, que teve início na década de 2010 e o rápido crescimento das Indústrias de Tecnologia, promoveu mudanças no paradigma socioeconômico, podendo ser identificadas em diferentes áreas do contexto social. No entendimento de Costa (2023), por estar intimamente ligado às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), alterou significativamente o ciclo da participação social, principalmente porque inúmeras atividades passaram a ser dependentes dos usos das tecnologias.

Em contribuição ao exposto, Campos (2023) sinaliza que o Brasil tem enfrentado persistentes disparidades socioeconômicas ao longo das últimas décadas. Em resposta a essa realidade, o país implementou uma série de Políticas Públicas com o objetivo de mitigar essas desigualdades. Embora essas medidas tenham resultado em avanços significativos, como evidenciado pelo aumento do rendimento médio mensal real domiciliar per capita, que chegou a R\$1.586 em 2022, um aumento de 6,9% em relação a 2021, a desigualdade e a exclusão ainda são questões prementes na sociedade brasileira.

O objetivo do estudo é analisar os principais avanços e desafios relativos à inclusão digital em bibliotecas universitárias no Brasil antes e a partir da Implementação da Política Nacional de Educação Digital (PNED) em 2023. Justifica-se a relevância do estudo em razão de sua substancialidade em tratar da inclusão digital em bibliotecas universitárias no Brasil, numa perspectiva de acesso equitativo à informação, ao conhecimento e às oportunidades educacionais para todos os estudantes, professores e demais membros da comunidade acadêmica.

2 MÉTODO DE PESQUISA

O estudo adotou a pesquisa documental e a revisão de literatura com abordagem qualitativa e de caráter exploratório, a partir da análise descritiva. De acordo com Kripka, Scheller e Bonotto (2015 p. 57) a pesquisa documental “utiliza, em sua essência: documentos que não sofreram tratamento analítico, ou seja, que não

foram analisados ou sistematizados”. Utilizou-se como documento de análise a PNED/2023.

Já a revisão de literatura, conforme Brizola e Fantin (2016) fornece um panorama detalhado e crítico do conhecimento existente sobre um específico tema, que serve como base para fundamentar e contextualizar a pesquisa, identificar lacunas no conhecimento e destacar as contribuições mais relevantes no campo de estudo. Na revisão consideramos produções científicas que versaram sobre possíveis avanços e desafios acerca da inclusão digital em bibliotecas universitárias no Brasil e correlacionamos com a Implementação da PNED/2023.

3 EVOLUÇÃO AO LONGO DO TEMPO DA INCLUSÃO DIGITAL NO BRASIL

Nos últimos anos, o Brasil registrou avanços consideráveis na adoção das TICs, nos mais diferentes contextos sociais, justamente pelo seu efeito dinâmico, prático, além de contribuir significativamente no desenvolver de muitas atividades que requerem o apoio de recursos tecnológicos – educação, saúde, organizações empresariais e outros.

Conforme acrescenta Costa (2023), a transformação digital em curso no país, é um aspecto crucial para a geração de oportunidades em variados setores, entre eles, na educação e na saúde. Para potencializar e assegurar a continuidade dos avanços do Brasil na economia digital, torna-se imperativo promover a adoção abrangente de tecnologias inovadoras, facilitando a sua implementação e, especialmente a utilização de forma igualitária por todos os cidadãos e organizações.

Segundo Oliveira (2023) apesar da conectividade ser fundamental no mundo globalizado, a acessibilidade de todos os indivíduos socioculturais apresenta uma realidade distante da perspectiva igualitária, isto é, a realidade de acesso à Internet ainda é uma condição distante para quase um terço da população global. O autor ainda traz que os dados levantados pela União Internacional de Telecomunicações (UIT) apresentaram que aproximadamente 2,7 bilhões de pessoas ainda estão desconectadas. No Brasil houve um avanço significativo no acesso à Internet na última década, impulsionado pelo aumento das conexões por fibra óptica, porém, a conectividade ainda é mais limitada em pequenos municípios em comparação com grandes centros urbanos.

O progresso em direção à inclusão digital no Brasil segue uma tendência ascendente, embora não de maneira homogênea em todo o território, os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgados em 2022 mostraram que em 2018, 74,7% das pessoas já possuíam acesso à internet, o que representa um crescimento notável em relação aos 70% alcançados em 2017. Em 2021, a internet chegou quase 90,0% dos domicílios do país, um aumento de 6 pontos percentuais em relação a 2019 (IBGE, 2023). O quadro 1 apresenta a relação dos dados compreendidos entre os anos de 2015 a 2021 acerca do percentual de indivíduos que já acessaram a internet.

Quadro 1 – Indivíduos que já acessaram a internet

Proporção							
Sim	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total	65,7 (+/-1,7)	68,6 (+/-1,5)	73,9 (+/-1,5)	76,6 (+/-1,4)	79,8 (+/-1,4)	85,9 (+/-1,2)	86,4 (+/-2,7)

Fonte: CGI.BR, (2022)

Descrição: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros divulgados em 2022.

Apesar destes avanços, o Brasil ocupa apenas a 36ª posição no Índice de Inclusão Digital Mundial, pelo menos é o que sinaliza o Mapa de Governo Digital do Governo Federal (Brasil, 2022). Em contrapartida, o país tem demonstrado progresso expressivo na agenda de transformação digital do setor público, alcançando a 14ª posição no Índice de Governo Digital da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em 2019. No entanto, quando observamos o mesmo dado segmentado por classe social, é notória a discrepância entre o percentual das classes mais altas em comparativo as classes mais baixas, como mostra o quadro 2.

Quadro 2 – Indivíduos que já acessaram a internet por classe social

Proporção							
CLASSE SOCIAL	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A	97,1 (+/-2,7)	96,2 (+/-4,9)	97,4 (+/-1,7)	92 (+/-3,8)	95,2 (+/-4,9)	98,5 (+/-1,9)	98,8 (+/-4,4)
B	88,8 (+/-1,9)	88,8 (+/-2,1)	91,1 (+/-2)	93,5 (+/-1,8)	95,3 (+/-1,2)	98,6 (+/-0,7)	95,2 (+/-6,4)
C	71,3 (+/-1,8)	74,5 (+/-1,8)	79,3 (+/-1,9)	81,4 (+/-1,7)	82,8 (+/-1,6)	90,3 (+/-2)	89,9 (+/-4)
DE	38,7 (+/-2,4)	45,6 (+/-3,1)	52,5 (+/-2,6)	58,8 (+/-2,6)	66,1 (+/-2,7)	71,9 (+/-3)	74,5 (+/-4,2)

Fonte: CGI.BR, (2022)

Descrição: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros divulgados em 2022.

Conforme se verifica no quadro 2 a persistência de uma grande faixa da população brasileira não ter acesso a internet representa um desafio crônico. A cidadania digital é fator basilar para o acesso a direitos fundamentais, como educação e saúde. Conforme Aun e Câmara (2005) o desafio da inclusão digital não reside apenas no acesso à internet, mas também no uso da informação disponível no meio

digital, o maior repositório de informação. A falta desse insumo, amplia o fosso digital entre os cidadãos, problema acentuado pela pandemia da COVID-19.

4 A POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO DIGITAL (PNED) E AS BIBLIOTECAS

A PNED foi sancionada a partir Lei nº 14.533/2023, em 11 de janeiro de 2023, tendo como objetivo garantir que todos os cidadãos tenham acesso igualitário e capacitação para navegar no mundo digital em permanente transformação. Sua implementação surge como uma resposta à crescente digitalização da sociedade. Nesse cenário, as bibliotecas desempenham papel basilar na implementação e efetivação da PNED/2023, operando como núcleos de aprendizado, acesso à informação e a inclusão digital.

Na visão de França e Carvalho (2019) os organismos governamentais locais têm papel fundamental na promoção dessa conectividade, não só porque são grandes usuários de serviços de banda larga em pequenos municípios, mas, principalmente, porque podem ampliar a conectividade da população por meio da oferta de serviços públicos online e da implementação de políticas públicas voltadas para a inclusão digital. Para Anjos e Pimenta (2022) as bibliotecas universitárias do Brasil, com a implementação de recursos tecnológicos, podem dinamizar o contexto de pesquisa, informação e contribuição para a sociedade, funcionando como uma espécie de portal estratégico entre a Internet e a comunidade.

Na perspectiva de França e Carvalho (2019) as bibliotecas capacitam as comunidades circundantes a se engajarem, promovendo uma participação ativa e significativa dos seus membros. Essa realidade é diretamente influenciada pela atuação do bibliotecário, que emerge como um facilitador nesse cenário volátil e multifacetado, além de ser habilitado a selecionar o que é verdadeiramente crucial para uma efetiva assimilação do conhecimento. A PNED/2023, em seu art. 1º afirma estar “[...] estruturada a partir da articulação entre programas, projetos e ações de diferentes entes federados, áreas e setores governamentais” (Brasil, 2023, p. 1).

Além disso, no seu § 2º do art. 1º traz quatro eixos estruturantes e objetivos para sua implementação, a saber: “I - Inclusão Digital; II - Educação Digital Escolar; III - Capacitação e Especialização Digital; IV - Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)” (Brasil, 2023, p. 1). Conforme

Oliveira (2023), a PNED/2023 viabiliza o desenvolvimento de planos digitais para as redes de ensino, a formação de lideranças, a capacitação dos gestores escolares, a inclusão de mecanismos de avaliação externa da educação digital e o estabelecimento de metas tangíveis e mensuráveis para sua implementação.

De acordo com Pereira (2023) a proposição da PNED/2023 é consequência da revolução desencadeada pelas tecnologias digitais, uma realidade que ganhou visibilidade expressiva no contexto da pandemia da COVID-19. Essa revolução tem impacto em todos os setores da atividade humana, especialmente na educação. O autor acrescenta que a PNED/2023 faz alterações na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), instituída pela Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 para que os currículos da educação básica tratem das competências digitais ao longo das suas etapas, a partir do ensino fundamental. A legislação prevê o ensino de computação, programação, robótica e inclui as demandas da educação digitalizada na Política Nacional do Livro.

De acordo com Pereira (2023) e Anjos e Pimenta (2022) o maior objetivo do plano é familiarizar os alunos com as novas ferramentas digitais, para que possam se inserir nas ferramentas de comunicação e se prepararem para o mercado de trabalho. Sendo assim, as bibliotecas de todas as esferas têm o papel de fornecer acesso e recursos tecnológicos necessários para que as comunidades em seu entorno possam usufruir da interação com a rede mundial de computadores e com o próprio conhecimento disposto nos mais diferentes suportes.

Referenciais teóricos como é o caso de França e Carvalho (2019) destacam que as bibliotecas universitárias têm vivenciado uma revolução interna incorporando tecnologias que aprimoram o acesso e a propagação da informação. Para se alinhar as novas legislações, bem como as inovações contemporâneas e otimizar a eficiência dos seus serviços prestados, é necessário que os gestores empreguem os modelos de administração avançados, como gestão participativa e parcerias com o corpo docente, assim como deve auxiliar seus usuários quanto a familiarização com as novas ferramentas digitais, considerando o que preconiza a PNED/2023 em seus eixos estruturais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao ponderar sobre os desafios e oportunidades presentes na implementação de uma abordagem inclusiva e abrangente na educação, torna-se claro a transição para um espaço educativo, literário em consonância com as mudanças tecnológicas e seus benefícios para a educação. Em termos específicos, a intersecção entre a preparação dos jovens para a cidadania e participação social, mundo do trabalho, construção de seus projetos de vida, requerem uma educação democrática, dinâmica, com espaços educativos como é o caso das bibliotecas universitárias – entendidas como ambientes comunitários, desempenhando papel crucial na democratização do acesso à tecnologia.

Neste contexto, a implementação da PNED/2023 representa um passo importante nessa direção, pois garante a inclusão e acessibilidade de todos os indivíduos, especialmente para a população mais vulnerável socioeconomicamente. Isso implica em uma necessidade de previsão de financiamento para a aquisição de meios e dispositivos que permitam o acesso universal aos conteúdos digitais, assim como a melhoria da infraestrutura das universidades e a oferta de conectividade adequada. Portanto, faz-se necessário para as bibliotecas universitárias a partir da inclusão digital busquem sintonizar com as inovações tecnológicas, visando remover os obstáculos que limitam a satisfação das necessidades e expectativas de alunos, professores e demais indivíduos inseridos nesse ambiente.

REFERÊNCIAS

ANJOS, B. B.; PIMENTA, L. B. Tecnologias da informação no ensino superior: o uso de recursos digitais em bibliotecas universitárias. In: **[anais...]** 29º Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. p. 1-12. 2022. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/cbbd2022/article/download/2513/2573>. Acesso em: 6 jun. 2023.

AUN, M. P.; CÂMARA, M. A. A inserção social através de telecentros: notas de pesquisa. **Liinc em Revista**, v.1, n.2, setembro, p.134-147, 2005.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. **Mapa de Governo Digital**. Brasília, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/transformacao-digital/rede-nacional-de-governo-digital/mapa/mapa_geral/. Acesso em: 20 maio 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023**. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2023-2026/2023/lei/L14533.htm. Acesso em: 15 jan. 2023.

BRIZOLA, J.; FANTIN, N. Revisão da literatura e revisão sistemática da literatura. **Revista de Educação do Vale do Arinos-RELVA**, v. 3, n. 2, 2016.

CAMPOS, A. C. **Rendimento domiciliar per capita se recupera em 2022, informa o IBGE**: Mercado de trabalho e Auxílio Brasil permitiram essa recuperação. AGÊNCIA BRASIL. Rio de Janeiro/RJ, 11 maio 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2023-05/rendimento-domiciliar-capita-se-recupera-em-2022-informa-o-ibge>. Acesso em: 2 ago. 2023.

COSTA, S. G. G. **Políticas públicas de biblioteca universitária**: desafios para inclusão das bibliotecas das universidades estaduais paulistas (USP, UNESP e UNICAMP) na curricularização da extensão. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual Paulista, Marília/SP, 2023.

CGI.BR – COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro – TIC Governo Eletrônico 2019**. São Paulo: CGI.br, 2022.

FRANÇA, M. N.; CARVALHO, N. M. G. Tecnologias da informação e comunicação em bibliotecas universitárias públicas brasileiras: um estudo preliminar. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 24, n. 1, p. 72-112, 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Internet já é acessível em 90,0% dos domicílios do país em 2021**. 2013. In: AGÊNCIA IBGE. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34954-internet-ja-e-acessivel-em-90-0-dos-domicilios-do-pais-em-2021>. Acesso em: 20 maio 2023.

KRIPKA, R.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. Pesquisa Documental: considerações sobre conceitos e características na Pesquisa Qualitativa. **CIAIQ2015**, v. 2, 2015.

OLIVEIRA, M. **Lula sanciona com vetos lei que cria a Política Nacional de Educação Digital**. 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/933991-lula-sanciona-com-vetos-lei-que-cria-a-politica-nacional-de-educacao-digital/>. Acesso em 23 maio 2023.

PEREIRA, I. **Política Nacional de Educação Digital – Lei Nº 14.533 de 11.1.2023**. 2023. Disponível em: <https://direitonovo.com/justica/direito-digital/politica-nacional-de-educacao-digital-lei-no-14-533-de-11-1-2023/>. Acesso em 25 maio 2023.