



USO DE TDIC EM BIBLIOTECAS ESCOLARES: MAPEANDO PESQUISAS

ROSILEIDE OLIVEIRA DE SOUSA MENDES; CARMEN TEREZINHA
BAUMGARTNER

RESUMO

O relatório apresenta uma pesquisa sobre o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) em bibliotecas escolares, considerando sua contribuição para o ensino e a aprendizagem no contexto contemporâneo. Baseado em uma revisão integrativa de literatura, o estudo mapeou desafios e oportunidades relacionados à integração dessas tecnologias em bibliotecas escolares, com foco em como elas ampliam o acesso à informação e promovem habilidades digitais essenciais. Seu objetivo principal foi identificar, na literatura pesquisada, como as TDIC são aplicadas em bibliotecas escolares e seus possíveis impactos no processo de ensino e aprendizagem. Em termos específicos, a pesquisa de revisão de literatura objetivou levantar quais as principais TDIC empregadas nas bibliotecas escolares; compreender desafios enfrentados pelas instituições na implementação dessas tecnologias; mapear boas práticas e tendências emergentes no uso de TDIC; e propor reflexões sobre a integração das bibliotecas escolares ao contexto digital.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação; revisão integrativa de literatura; bibliotecas escolares.

1 INTRODUÇÃO

Na sociedade contemporânea, o fluxo da informação é vigoroso e constante, instituindo-se matéria prima do conhecimento e da comunicação cotidiana (COUTINHO; LISBÔA, 2011). Segundo Assmann (2000) esta é a era da “sociedade da informação”.

Nessa sociedade, a base da economia estaria alicerçada “na informação e [...] nas tecnologias da informação” (VALENTIM, 2002, p. 1). O surgimento da internet e das tecnologias digitais de informação e de comunicação (TDIC) possibilitou às pessoas acessos como nunca na história. Contudo, ter informações disponíveis não representa “garantia que disso resulte conhecimento” (COUTINHO; LISBÔA, 2011, p. 6). Para uma interação eficiente, é necessário desenvolver habilidades de leitura que possibilitem analisar as informações recebidas. Nesse âmbito, uma das atribuições da escola é oferecer situações de ensino e de aprendizagem visando à promoção de competências e habilidades de leitura para que as pessoas consigam gerenciar informações, relacionando-as a conhecimentos social e historicamente relevantes.

Diferente da época em que o acesso era em livros, atualmente as TDIC têm assumido o papel de repositórios e de difusoras de conhecimentos. Essa mudança de papéis impõe à escola se sintonizar com as novas demandas de ensino. Em vista disso, a biblioteca escolar também precisa acompanhar essas mudanças, em que para além de ser um ambiente de aprendizagem acolhedor, prazeroso, seja também um ambiente inovador, conectado com os dispositivos das TDIC, para que promova um diálogo interativo entre professores, alunos, bibliotecários e demais pessoas da escola e da comunidade em geral.

Para Hillesheim e Fachin (1999), a biblioteca escolar se constitui em instrumento de apoio didático e pedagógico no processo de ensino e de aprendizagem. Para que assim

funcione, é necessário que faça parte do processo educacional como um todo, e que incorpore ações dinâmicas e participativas, mediando de maneira competente o acesso e o uso da informação.

Reforçar no estudante a importância da leitura para seu desenvolvimento social e cognitivo, preparando-o para um aprendizado contínuo e duradouro, como exigido no contexto atual, é uma das tarefas da biblioteca escolar. A biblioteca escolar precisa ser reconhecida como recurso essencial no processo educacional, participando e facilitando o ensino e a aprendizagem.

Em vista de importantes atribuições que lhe são conferidas, a presente pesquisa teve como tema o uso de TDIC em/pelas bibliotecas escolares. A pergunta norteadora da pesquisa foi: quais TDIC são utilizadas em/pelas bibliotecas escolares com vistas a contribuir para o ensino e a aprendizagem? Utilizando o método de revisão integrativa de literatura, a partir de teses e de dissertações disponíveis no banco da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/CAPES, a pesquisa teve como objetivo, por meio de estudo retrospectivo, fazer um mapeamento de estudos com foco nos usos de TDIC em/pelas em suas atividades rotineiras de interação no espaço escolar.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida utilizando-se o método de revisão integrativa de literatura, com base em artigos científicos publicados entre 2000 e 2023 nas plataformas CAPES e SciELO. Uma revisão integrativa é uma abordagem metodológica utilizada na pesquisa científica para sintetizar e analisar de maneira abrangente o conhecimento que combina dados de diferentes tipos de estudos para fornecer uma compreensão de um tópico específico e pode ser utilizada para diversas finalidades e oferecendo resultados mais amplos sobre determinado tema. Com esse método, pode-se ter uma junção de dados da literatura empírica e teórica (Ercole, Melo, Alcoforado, 2014).

Foram selecionados artigos que exploram a implementação e o impacto das TDIC em bibliotecas escolares, priorizando estudos do contexto brasileiro. As etapas metodológicas incluíram: definição das palavras-chave a serem utilizadas na busca; realização da busca, leitura dos artigos encontrados, análise sobre a presença ou ausência de aspectos relacionados aos objetivos acima descritos, e elaboração de síntese das evidências.

Diferente de outras formas de revisão, como a revisão sistemática ou a revisão narrativa, a revisão integrativa permite a inclusão de diferentes tipos de estudos, como experimentais, descritivos e exploratórios, buscando uma compreensão holística do assunto em questão. O principal objetivo da revisão integrativa é reunir, analisar e interpretar estudos anteriores de maneira abrangente, permitindo uma síntese mais completa das evidências disponíveis. Esse tipo de revisão é particularmente útil quando se busca compreender um fenômeno complexo, explorar lacunas no conhecimento existente ou identificar tendências e padrões emergentes.

As etapas da revisão integrativa geralmente incluem a formulação da pergunta de pesquisa, a busca sistemática e abrangente da literatura, a seleção criteriosa dos estudos a serem incluídos, a avaliação da qualidade metodológica dos artigos selecionados e a síntese dos resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos últimos anos, a rápida evolução das tecnologias de informação e comunicação (TICs) tem transformado diversos setores, incluindo o educacional. As bibliotecas escolares, tradicionalmente vistas como espaços de armazenamento e acesso a materiais físicos, estão se reinventando para se tornarem centros de aprendizagem digital. Esta transformação é impulsionada pela necessidade de acompanhar as demandas de um mundo cada vez mais

digitalizado e de proporcionar aos alunos as habilidades necessárias para navegar e utilizar essas tecnologias de maneira eficaz. As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) se diferenciam das TICs por conta da questão digital. Soares et al. (2015, p. 2) diz que as TDIC[.] se integram em uma gama de bases tecnológicas que possibilitam a partir de equipamentos, programas e das mídias, a associação de diversos ambientes e indivíduos numa rede, facilitando a comunicação entre seus integrantes, ampliando as ações e possibilidades já garantidas pelos meios tecnológicos.

As TDIC possibilitam níveis avançados de busca, interação e alcance do conhecimento (MORAN, 2015). A TDIC engloba uma tecnologia mais avançada, a digital. Através desta é possível processar qualquer informação, o que provocou mudanças radicais na vida das pessoas, principalmente no que se refere a comunicação instantânea e busca por informações (KENSKI, 2012).

O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação Digitais (TIDCs) nas bibliotecas escolares tem sido um tema amplamente debatido e pesquisado, dada a sua crescente importância na educação contemporânea. As pesquisas sobre essa temática destacam diversos aspectos positivos e desafios associados à integração dessas tecnologias.

Primeiramente, as TDICs são reconhecidas por ampliar o acesso à informação e ao conhecimento. Bibliotecas escolares que incorporam recursos digitais, como e-books, bases de dados online e ferramentas de pesquisa avançada, possibilitam aos alunos um acesso mais amplo e diversificado ao conteúdo educacional. Além disso, essas tecnologias facilitam a aprendizagem autônoma e o desenvolvimento de habilidades de pesquisa, essenciais para a formação crítica e independente dos estudantes. As TIDCs possibilitam níveis avançados de busca, interação e alcance do conhecimento (Moran, 2015). Elas abrangem uma tecnologia mais avançada, a digital, que permite processar qualquer informação, provocando mudanças radicais na vida das pessoas, principalmente no que se refere à comunicação instantânea e busca por informações (Kenski, 2012).

A inclusão digital surgiu em pauta a partir de 1990 com o impacto da internet no mundo (Warschauer, 2003) e está presente nas políticas públicas governamentais desde 1999. Rondelli (2004) cita quatro passos importantes para a inclusão digital, sendo eles: o ensino; a oportunidade de emprego dos suportes técnicos digitais na vida cotidiana e no trabalho; a necessidade de políticas públicas para inclusão; e a exploração dos potenciais dos meios digitais.

No entanto, a integração das TDICs nas bibliotecas escolares não está isenta de desafios. Um dos principais obstáculos identificados pelas pesquisas é a falta de infraestrutura adequada. Muitas escolas ainda enfrentam dificuldades relacionadas à conectividade com a internet, à disponibilidade de equipamentos e ao suporte técnico. Além disso, há uma necessidade crescente de capacitação dos bibliotecários e professores para o uso eficaz dessas tecnologias. A formação continuada e o desenvolvimento profissional são fundamentais para que esses profissionais possam explorar todo o potencial das TDICs em benefício dos alunos.

4 CONCLUSÃO

Com o acréscimo de seu papel ao ambiente educacional, observou-se, na literatura pesquisada, que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação desempenham um papel cada vez mais relevante no ambiente educacional. O uso das TDIC nas bibliotecas escolares foi analisado neste trabalho verificando-se se esse é um elemento que contribui para um maior acesso à informação e a uma nova abordagem da aprendizagem. A análise integrativa de literatura permitiu traçar as contribuições e desafios relacionados à implementação das TDICs em biblioteca de escola e mostrou um especto diversificado de ambas as abordagens e soluções. Entre os achados mais marcantes estão o potencial para promover uma inclusão digital no espaço da escola, onde tanto os alunos quanto professores

acabam explorando novas abordagens pedagógicas e melhorando suas habilidades tecnológicas.

Os resultados apontam para a crescente relevância das TDIC em bibliotecas escolares como mediadoras do aprendizado digital. Nos artigos lidos, identificou-se que essas tecnologias ampliam o acesso à informação por meio de recursos como e-books, bases de dados online e plataformas educacionais. Além disso, os estudos mostram que as TDIC favorecem a aprendizagem autônoma e o desenvolvimento de competências digitais. No entanto, há relatos de que desafios estruturais, como a falta de conectividade, equipamentos e capacitação profissional, ainda limitam sua implementação eficaz em muitas escolas.

REFERÊNCIAS

ALVIM, M., & PEREIRA, R. **A evolução das bibliotecas escolares: do impresso ao digital**. Editora Universitária, 2021.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão & Sociedade*, v. 5, n. 11, p. 121- 136, 2011. DOI: <https://doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>.

CHAVES RIBEIRO, S. D., GERLIN, M. N. M.; OLIVEIRA, V. C. O desenvolvimento da competência leitora na biblioteca da escola: recuperação da informação e promoção da leitura crítica na era digital. *Revista digital de biblioteconomia e ciência da informação*. 22 (2024): 1. Print.

COSCARELLI, C.; CORREA, H. Letramento digital (verbetes). In: MILL, D. (org.). *Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância* Campinas: Papirus, 2018. p. 385-387.

ERCOLE, F. F.; MELO, L. S.; ALCOFORADO, C. L. G. C. Revisão integrativa versus revisão sistemática. *Revista Mineira de Enfermagem*, v. 18, n. 1, p. 9-11, 2014. DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20140001>. Acesso em 20-01-2024
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6300.htm#:~:text=DECRETA%3A,redes%20p%C3%BAblicas%20de%20educa%C3%A7%C3%A3o%20b%C3%A9sica.&text=VI%20%2D%20fomentar%20a%20produ%C3%A7%C3%A3o%20nacional%20de%20conte%C3%BAdos%20digitais%20educacionais.<Acesso em:18/07/2024>

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

LALUEZA, J. L., CRESPO, I., CAMPS, S. As tecnologias da informação e da comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização. In: COLL, C.; MONEREO, C. (Orgs.). *Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação*. Porto Alegre: Artmed.

LAKATOS, E. M. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos*. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. C. P., & Galvão, C. M. (2008). *Revisão integrativa: Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem*. Texto & Contexto -

Enfermagem, 17(4), 758–764. doi:10.1590/S0104-07072008000400018.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (org.). *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: Aproximações jovens*. Ponta Grossa: PROEX; UEPG, 2015. v. 2.

OLIVEIRA, M. (2020). **Bibliotecas interativas: o futuro do aprendizado colaborativo**. *Tecnologia e Educação*, 16(3), 100-110.

PEREIRA, R. (2018). **Competências digitais nas escolas: o papel das bibliotecas**. *Educação Contemporânea*, 15(4), 40-50.

ROCHA, R. C. M.; CORRÊA, R. P.; FERREIRA, R. R. A tecnologia digital de comunicação e informação (TDIC) e suas possibilidades na educação durante a pandemia de Covid- 19. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 17, n. 4, p. 2526–2543, 2022. DOI: 10.21723/riaee.v17i4.15695. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/15695>. Acesso em: 3 maio. 2024.

RONDELLI, Elizabeth. Quatro passos para a inclusão digital. <http://www.comunicacao.pro.br/setepontos/5/4passos.htm>< Acesso em:18/07/2024>

ROGERS, Y.; SHARP, H.; PREECE, J. *Design de interação: além da interação humano-computador*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. USBORNE PUBLISHING. *Brincar e aprender: computadores e programação*. Usborne Publishing, 2015.

SILVA, A., & OLIVEIRA, M. (2020). **Bases de dados digitais e o desenvolvimento do pensamento crítico nas escolas**. *Revista de Educação e Tecnologia*, 14(2), 75-89.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, 2010; 8(1 Pt 1):102-6

Souza, L., & Lima, J. (2019). **Plataformas de ensino online e a personalização do aprendizado**. *Educação em Foco*, 12(1), 60-70.

TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: LETRAMENTO DIGITAL E COMPUTAÇÃO DESPLUGADA 64 *Cad. Cedes*, Campinas, v. 43, n. 120, p.60-72, Mai.-Ago., 2023

Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human Resource Development Review*, 4(3), 356–367. doi:10.1177/1534484305278283.

WARSCHAUER, Mark. *Technology and Social Inclusion ñ Rethinking the digital divide*. Cambridge/Londres: MIT-Press, 2003.

Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546–553. doi:10.1111/j.1365-2648.2005.03621.