



APRENDIZAGEM E INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA NO CONTEXTO AMAZÔNICO

ERIVAN CHAVES DOS SANTOS

RESUMO

Este estudo se justifica à medida que as novas tecnologias de informação e comunicação desempenham um papel cada vez mais importante na educação e na vida cotidiana, nesse contexto a inclusão digital tornou-se um elemento essencial no mundo da era digital. O objetivo foi apresentar como o uso das novas Tecnologias da Informação e Comunicação são capazes de favorecer o processo de ensino e aprendizagem, por meio da inclusão digital, fazendo uma conexão com a Competência 5 da Base Nacional Comum Curricular e a Lei nº 14.533/2023, que trata da Política Nacional de Educação Digital. A abordagem tem como foco o contexto amazônico de ensino e aprendizagem, estruturada em pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa e exploratória. Os resultados mostram que as políticas de inclusão digital estabelecidas por meio da BNCC que apresenta na competência 5 a questão da cultura digital, reconhecem o papel fundamental da tecnologia, estabelecendo que o aluno deve dominar o universo digital, sendo capaz, portanto, de fazer um uso qualificado e ético das diversas ferramentas existentes e de compreender o pensamento computacional e os impactos da tecnologia na vida das pessoas e da sociedade e também pela recente aprovação da Política Nacional de Educação Digital, sancionada por meio da Lei 14.533 de 11 de janeiro de 2023, que é composta por 4 eixos principais - inclusão digital, educação digital escolar, capacitação e especialização digital e pesquisa e desenvolvimento em tecnologias da informação e comunicação. A partir da análise das especificidades e fundamentos teóricos consultados, conclui-se que diante da ideia do protagonismo do aluno na construção do conhecimento, é possível sugerir, a partir dessa pesquisa, que esse protagonismo seja exercitado através da produção, por parte dos alunos oriundos de comunidades indígenas, ribeirinhas e quilombolas que habitam a Amazônia, de conteúdos pertinentes em termos culturais, linguísticos, sociais, para efetivamente educarem.

Palavras-chave: Amazônia; Educação; Tecnologias; Políticas; Cultura

1 INTRODUÇÃO

Não existem dúvidas quanto ao impacto que as novas tecnologias da comunicação têm sobre várias áreas da vida humana e, sobretudo, como esse impacto se dá no âmbito da educação. Diversos teóricos reconhecem a transformação que os meios tecnológicos imprimem sobre as formas de aquisição, disseminação e construção de novos conhecimentos educativos.

A ideia da inclusão digital perpassa as políticas públicas, preconizando a incorporação das tecnologias da informação e comunicação à educação como foco central, inscrita em lógicas políticas baseadas em um impulso à ciência e à tecnologia sob uma retórica de democratização, conectividade, acesso, desenvolvimento de habilidades e competências tecnológicas.

A educação mediada pela tecnologia, nessa perspectiva, é concebida como uma solução à exclusão social, como mecanismo de inclusão socioeconômica, como eixo estratégico de inclusão, muitas vezes sem melhorias na qualidade da educação, nem sobre o sentido do uso da

tecnologia na transformação de processos de aprendizagem e formação cidadã.

Diante dessas constatações, este artigo indaga, como problema de pesquisa: Como as Tecnologias da Informação e Comunicação favorecem a aprendizagem por meio da inclusão digital no contexto amazônico de ensino?

A justificativa para a abordagem do tema é o contraste entre a proposição da BNCC, na competência 5 (cultura digital) e da Lei nº 14.533/2023, que trata da política Nacional de Educação Digital, e a realidade do contexto socioeducacional da Educação Básica da Amazônia.

Esse contraste, que será explorado no estudo, se refere principalmente à distância entre a promoção e a implementação de políticas públicas de inclusão e cultura digital e a realidade social dos alunos e professores.

Assim, é fundamental refletir sobre a importância das tecnologias da informação e comunicação para o ensino e sobre a possibilidade de inclusão, aprendizagem e melhoria da educação em um país desigual, para setores vulneráveis da população, como povos indígenas ou outros grupos em situação de marginalização e pobreza.

Quando se observam as brechas digitais em regiões como a Amazônia a estratégia proposta pelos planos e bases da educação digital, portanto, essa estratégia precisa ser observada para não se reduzir a simples palavras.

O objetivo da pesquisa é analisar a eficácia da aprendizagem através das Tecnologias da Informação e Comunicação e da inclusão digital no contexto amazônico de ensino.

Os objetivos específicos são: compreender as políticas públicas de inclusão digital apresentadas na competência 5 da BNCC (cultura digital) e na Lei nº 14.533/2023, que trata da política Nacional de Educação Digital; explicitar a realidade do contexto socioeducacional da Amazônia; estabelecer possibilidades de alcançar as metas propostas pelos planos e bases da educação digital na Educação Básica no contexto amazônico.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia do estudo é a pesquisa e coleta de informações de ordem teórica, viabilizada, portanto, através de levantamento bibliográfico. Quanto aos procedimentos, portanto, classifica-se como pesquisa bibliográfica, pois objetiva a geração de conhecimentos para possibilitar a elaboração de um trabalho que discuta sobre o tema em questão.

Quanto à abordagem do problema, caracteriza-se como pesquisa qualitativa, pois busca a análise de informações de diversas fontes, para a elaboração do trabalho a partir de fontes confiáveis sobre o tema em questão.

Ainda, quanto aos objetivos, o trabalho pode ser classificado como pesquisa exploratória, buscando dados para a elaboração em diversos meios, envolvendo também a pesquisa bibliográfica, que proporciona maior conhecimento e familiaridade com o tema.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Bates (2016) apresenta a dinâmica da integração da tecnologia aos processos sociais, dentre os quais se insere a educação, como ondas. A onda inicial supôs o reconhecimento da necessidade de inserir as novas tecnologias nas escolas; a onda seguinte se concentrou no uso das tecnologias; mas a terceira onda (que ainda não se desenvolveu totalmente) é a noção da tecnologia como um convite para promover dinâmicas sociais otimizadas, de forma que os alunos possam ser partes de uma comunidade de investigadores e se convertam em construtores de conhecimento.

Para compreender o pressuposto evocado por Bates (2016) é importante compreender os embasamentos político/legais da inclusão digital na educação, iniciando pelas competências

gerais propostas na BNCC, dentre as quais ao menos quatro se referem à utilização de recursos e experiências em meios digitais através de “aprendizagens voltadas a uma participação mais consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que supõe a compreensão dos impactos da revolução digital e dos avanços do mundo digital na sociedade contemporânea.” (Brasil 2018, p. 474).

Entre essas competências gerais, no contexto deste estudo, destaca-se o conteúdo da competência 5 da BNCC:

Cultura digital. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (SAE Digital, 2018).

A ideia que perpassa a competência 5 da BNCC, como se observa, é de que a cultura digital é a competência a ser desenvolvida em todas as áreas de conhecimento da Educação Básica e, no entendimento de Giffoni (2020 p. 4), “reconhece as TDIC como uma das principais mediadoras das relações humanas atualmente, o que torna necessário o letramento para a sua produtiva utilização e domínio do universo digital”.

Já a Lei nº 14.533/2023, que trata da política Nacional de Educação Digital (PNED), tem como objetivo aprimorar ao acesso a recursos/ferramentas digitais e estabelecer boas práticas no ambiente digital, alterando o artigo 4º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em um de seus eixos estruturantes: a educação digital escolar:

[...] garantir a educação digital a crianças, jovens e adultos, em todas as instituições de Educação Básica e de Ensino Superior, para que desenvolvam competências digitais, com ênfase ao letramento digital e informacional, ao pensamento computacional, à cultura digital, aos direitos digitais, à aprendizagem de computação, de programação, de robótica, entre outras. (Venturi; Ferreira, 2023).

Contudo, é necessário observar a prevalência de questões pendentes quanto à tecnologia, tais como aquela citada por Braga (2017), de que os professores muitas vezes encontram dificuldades quanto aos materiais e recursos disponíveis para o desenvolvimento de aulas mediadas por ferramentas tecnológicas e a garantia da educação digital em si, por previsão legal, não é garantia de facilitação do acesso dos professores a recursos que qualifiquem a prática docente.

Ainda, estas disposições de caráter nacional, especialmente no que se refere às instituições de Educação Básica, não trazem a consideração das diferentes realidades educativas das regiões brasileiras, o que demanda também uma análise detalhada da forma como se constituem e das dinâmicas sociais, econômicas e culturais que caracterizam e particularizam cada uma, com suas possibilidades e limitações.

No caso da Amazônia, é necessário considerar a existência de uma população diversa, com dificuldades de acesso a uma educação de qualidade, conformada por povos indígenas, comunidades ribeirinhas e quilombolas, bem como pessoas que vivem em situação precária de transporte e de possibilidades de deslocamento, exclusão social e tecnológica, pouco acesso à informação, etc. (Okada; Rodrigues, 2018).

As condições de pobreza interferem significativamente na perspectiva da inclusão digital, podendo-se afirmar, como manifestam Sorj e Guedes (2008, p. 4), que existe e é premente uma situação predominantemente de exclusão digital, a qual é referente “às consequências sociais, econômicas e culturais de uma distribuição desigual quanto ao acesso a computadores e internet, excluindo-se o acesso à telefonia.”

Sorj e Guedes (2008) manifestam que a maioria dos estudos sobre a exclusão digital,

notadamente aqueles produzidos por organizações internacionais, consideram que as tecnologias da informação e comunicação podem reduzir a pobreza e a desigualdade, embora na prática essa dinâmica não ocorra: inversamente, acentua-se a exclusão e a desigualdade.

Universalizar o acesso represente um instrumento de redução de danos sociais e de luta contra a desigualdade, por duas razões:

- a) Porque a pobreza não é um fenômeno isolado. Ela é definida e percebida, dependendo do nível de desenvolvimento cultural/tecnológico/político de cada sociedade. A introdução de novos produtos (como telefone, eletricidade, geladeira, rádio ou TV), que passam a ser um indicativo de condição de vida “civilizada”, aumenta o patamar dos bens considerados necessários, abaixo do qual uma pessoa ou família é considerada pobre. Como o ciclo de acesso a novos produtos começa com os ricos, para se estender aos pobres após um período mais ou menos longo (e o ciclo nem sempre se completa), a introdução de novos produtos essenciais aumenta a desigualdade.
- b) Porque, sendo os ricos os primeiros a usufruir as vantagens do uso e/ou domínio dos novos produtos, eles melhoram suas condições competitivas, enquanto a carência desses produtos aumenta as desvantagens dos grupos excluídos. (Sorj; Guedes, 2008, p. 4-5).

Outra questão premente no contexto amazônico é a questão dos povos originários e quilombolas, da consideração da interculturalidade como potencializadora da aprendizagem, do respeito aos saberes culturalmente construídos por esses povos em detrimento da dependência cultural e sua disseminação.

Para Souza (2003) a globalização não é um jogo para povos indígenas, já que uma homogeneização de sua cultura representa uma ameaça. Por isso, diante do que propõe a globalização surge a noção de interculturalidade com uma proposta de diálogo, compreensão e respeito entre indivíduos de diversas culturas e, talvez, a resposta adequada se encontre na educação.

A cosmovisão dos povos originários, no contexto da educação digital amazônica, representa ainda mais do que a consideração dos conhecimentos ancestrais, das formas de vida, dos costumes e da universalidade cultural: estende-se para a consciência ecológica, fundamental não somente para a Amazônia, mas para toda a humanidade.

Na medida em que permaneça a marginalização socioeconômica e política dos povos amazônicos, sobretudo indígenas, a legislação vigente e as políticas públicas em matéria de educação digital para todos, em todo o país, não será mais do que um dos tantos elementos emergentes das contradições entre igualdade de direito e igualdade de fato, entre inclusão e discriminação velada.

4 CONCLUSÃO

A conclusão do estudo é que o desenvolvimento tecnológico e a progressiva incorporação, desenvolvida a partir da consideração das políticas públicas de inclusão digital apresentadas na competência 5 da BNCC (cultura digital) e na Lei nº 14.533/2023, da realidade do contexto socioeducacional da Amazônia e das possibilidades de alcançar as metas propostas pelos planos e bases da educação digital na Educação Básica no contexto amazônico, do paradigma da sociedade da informação, da inclusão digital e da educação digital revelam, quase que imediatamente, a profunda brecha digital existente nas regiões brasileiras.

Essa brecha não apresenta características idênticas entre as regiões e tampouco pode ser analisada com base em padrões fixos, visto que suas causas são diversas e envolvem particularidades históricas, geográficas, ambientais, sociais e econômicas diferenciadas.

No caso da educação digital na Educação Básica da Amazônia, é importante destacar

que as possibilidades concretas de acesso e de apropriação da tecnologia e, conseqüentemente, da inclusão digital, são praticamente inexistentes na atual realidade dos povos indígenas, quilombolas e ribeirinhos, que são a maioria da população local.

Essa realidade implica a marginalização desses povos das tecnologias da informação e comunicação, o que reforça suas limitações para se incorporarem à ideia de cultura digital da BNCC e da garantia de educação digital a crianças, jovens e adultos, em todas as instituições de Educação Básica e de Ensino Superior, como prevê a Política Nacional de Educação Digital.

Para a grande maioria dessas comunidades, a tecnologia faz parte dos bens da sociedade global que para elas são inacessíveis, dos quais estão distantes em termos técnicos, mas também culturais, pois seus modos de vida, pensamento, ideias e compreensões de mundo não contemplam a ideia da globalização tecnológica.

Diante da perspectiva de delinear estratégias que potencializem a participação de crianças oriundas dessas comunidades na proposta da BNCC e da Política Nacional de Educação Digital, ou seja, nos códigos básicos da modernidade, a análise realizada ressalta as diferenças presentes em uma população que, em seu conjunto, por um lado está sujeita a uma situação desfavorável no acesso a bens e serviços e, por outro lado, a necessidade de redefinir os limites da inclusão digital para contemplá-la.

Nesse cenário de redefinição dos limites e alcances da educação digital na região amazônica, qualquer proposta nesse sentido deve partir de diminuir distâncias no nível educacional aproximando-se da consciência e sentido de pertinência comunitária desses povos e inserindo suas cosmovisões na interação com meios digitais.

Dessa forma se diminui a distância cultural e se possibilita o incremento da capacidade das ferramentas tecnológicas para promover aprendizagens significativas no contexto da educação básica da Amazônia.

REFERÊNCIAS

BATES, Tony. Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.

Base Nacional Comum Curricular: entenda as competências que são o "fio condutor da BNCC. 2018. Disponível em: sae.digital/base-nacional-comum-curricular-competencias/. Acesso em 15 dez. 2023.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

BRASIL. Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Institui a Política Nacional de Educação Digital. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm. Acesso em: 6 nov. 2023.

BRAGA, Denise Bértoli. Ambientes Digitais: reflexões teóricas e práticas. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

GIFFONI, Iomara Albuquerque. A cultura digital na base nacional comum curricular: prospectando sua aplicação na área do conhecimento das linguagens e suas tecnologias no ensino médio. Anais do 26 Congresso Internacional ABED de Educação a Distância: Belo Horizonte, ABED, 2020. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/53530.pdf>. Acesso em 6 nov. 2023.

OKADA, Alexandra; RODRIGUES, Eloy. A educação aberta com ciência aberta e escolarização aberta para pesquisa e inovação responsáveis. In: TEIXEIRA, Clarissa Stefani;

SOUZA, Isabel Porto de; FLEURI, Reinaldo Matias. Entre limites e limiares de culturas: educação na perspectiva intercultural. In: FLEURI, Reinaldo Matias (org.). Educação intercultural: mediações necessárias. Porto Alegre: DP&A, 2003, p. 53-84.

SORJ, Bernardo; GUEDES, Luís Eduardo. Internet na favela: quantos, quem, onde, para quê. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008.

VENTURI, Jacir J.; FERREIRA, Dâmares. Educação digital nas escolas: novo marco legal sancionado recentemente. 2023. Disponível em: www.cee.ce.gov.br/2023/01/31/educacao-digital-nas-escolas-novo-marco-legal-sancionado-recentemente/. Acesso em 15 dez. 2023.