

AXIOMAS PARA TRANSFORMAR A ATUAÇÃO DOS NEABI NOS INSTITUTOS FEDERAIS DO NORDESTE COM O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

AXIOMS TO TRANSFORM THE PERFORMANCE OF NEABI IN FEDERAL INSTITUTES IN THE NORTHEAST WITH THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

AXIOMAS PARA TRANSFORMAR EL DESEMPEÑO DE LA NEABI EN LOS INSTITUTOS FEDERALES DEL NORESTE CON EL USO DE TECNOLOGÍAS DIGITALES: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

 <https://doi.org/10.56238/arev7n9-207>

Data de submissão: 22/08/2025

Data de publicação: 22/09/2025

Elizama das Chagas Lemos

Doutora em Tecnologias e Sistemas de Informação

Instituição: Universidade do Minho

E-mail: elizama.lemos@ifrn.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8350-1411>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6267112166781954>

Juliana Bezerra do Nascimento

Cursando técnica em Administração

Instituição: Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) - Campus Zona Leste (EaD)

E-mail: Julystraume24@hotmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-0864-8085>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5004212409223091>

Rejane Cristina Borges Santos

Graduando em Gestão Pública

Instituição: Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) - Campus Zona Leste (EaD)

E-mail: rejahsantos@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-4372-270X>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8023085104859904>

Letícia da Silva Gomes

Cursando técnica em Administração

Instituição: Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) - Campus Zona Leste (EaD)

E-mail: letciagomes567@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-4731-7035>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8558239803024052>

RESUMO

O presente artigo se propõe a realizar uma revisão sistemática da literatura acerca da Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação em contextos educacionais, mais precisamente na atuação dos Núcleos de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas em Institutos Federais do Nordeste. Por meio de parâmetros e orientações baseados no PRISMA Group, trabalhos foram selecionados nas bases

bibliográficas Scielo e repositório da Capes com o objetivo de verificar as pesquisas desenvolvidas. Para tal, foi realizada uma revisão bibliográfica, bem como análise e reflexão sobre os resultados de pesquisa encontrados entre os anos de 2020 a 2025. Os resultados encontrados levam a reflexão de que é um campo de estudo que pode ser cada vez mais ampliado a fim de utilizar as tecnologias educacionais de forma a promover uma educação pautada na valorização das culturas afro-brasileiras e indígenas no campo de ação dos NEABIs.

Palavras-chave: NEABI. Institutos Federais. Educação Antirracista. Tecnologias Educacionais.

ABSTRACT

This article proposes a systematic review of the literature on Digital Information and Communication Technologies in educational contexts, specifically in the work of Centers for Afro-Brazilian and Indigenous Studies at Federal Institutes in the Northeast. Using parameters and guidelines based on the PRISMA Group, papers were selected from the Scielo bibliographic databases and the Capes repository to verify the research conducted. To this end, a bibliographic review was conducted, as well as analysis and reflection on the research findings from 2020 to 2025. The findings suggest that this is a field of study that can be increasingly expanded to utilize educational technologies to promote education based on the appreciation of Afro-Brazilian and Indigenous cultures within the NEABIs' scope of action.

Keywords: NEABI. Federal Institutes. Anti-Racist Education. Educational Technologies.

RESUMEN

Este artículo propone una revisión sistemática de la literatura sobre Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación en contextos educativos, específicamente en el trabajo de los Centros de Estudios Afrobrasileños e Indígenas de los Institutos Federales del Nordeste. Utilizando parámetros y directrices basados en el Grupo PRISMA, se seleccionaron artículos de las bases de datos bibliográficas de Scielo y del repositorio de Capes para verificar la investigación realizada. Para ello, se realizó una revisión bibliográfica, así como un análisis y reflexión sobre los hallazgos de la investigación entre 2020 y 2025. Los hallazgos sugieren que este es un campo de estudio que puede ampliarse cada vez más para utilizar las tecnologías educativas con el fin de promover una educación basada en la valoración de las culturas afrobrasileñas e indígenas en el ámbito de acción de los NEABI.

Palabras clave: NEABI. Institutos Federales. Educación Antirracista. Tecnologías Educativas.

1 INTRODUÇÃO

Os Institutos Federais (IFs) surgiram no Brasil em 2008, criados pela lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, sancionada pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, tendo a finalidade de expandir o ensino profissional e tecnológico, proporcionando a formação qualificada e acessível para a população. A criação dessa rede institucional visa atender demandas significativas do mercado de trabalho expandido e promovendo o desenvolvimento regional integrando ensino, pesquisa e extensão. Com o passar do tempo, essa necessidade de valorizar culturas e a reflexão sobre questões étnico-raciais do país tornou-se evidente, levando à implementação dos Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABIs).

O NEABI do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia foi instituído em 2003 como parte das diretrizes da Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008, em que desempenha um papel institucional ligado ao desenvolvimento de ações direcionadas no âmbito do ensino, pesquisa e extensão, valorizando as histórias, as identidades e as culturas negras, africanas, afrodescendentes e dos povos originários tradicionais, incluindo as etnias indígenas. Esse grupo de trabalho e de estudos, visa à formação para a construção de conhecimentos, além disso, tem como foco a promoção da igualdade e a proteção dos direitos de pessoas e grupos étnico minoritários, os NEABIs contribuem arduamente para a construção de um ambiente educacional mais inclusivo e liberal nas diversidades culturais que enriquecem a sociedade brasileira.

Segundo o Regimento Interno do NEABIs do Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Rio Grande do Norte, Nos Institutos Federais, os NEABIs possuem uma estrutura organizacional que geralmente inclui um coordenador, uma equipe técnica e representantes da comunidade acadêmica. Essa organização permite uma gestão participativa, garantindo que as ações sejam implementadas. Além disso, os núcleos costumam atuar em parceria com outros setores da instituição, como as coordenações pedagógicas e grupos de pesquisa.

Refletindo sobre o conceito e finalidade dos NEABI, nas suas diversas estruturas e nos mais variados contextos, podem demandar o uso de tecnologias como motor de inovação educacional em suas ações, abrangendo docentes, técnicos, alunos e representantes da sociedade.

De acordo com Schuartz e Sarmento (2020, p. 2) “as transformações que as novas tecnologias trazem à educação, não há como deixar de questionar o papel do professor nesse universo digital. Entende-se, porém, que ele não perde o seu papel central, mas que são acrescidas novas possibilidades ao ensino.” Os autores exploram como as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) podem transformar o ensino e a aprendizagem passada neste século, possibilitando ministrar uma aula de forma muito de maneira mais dinâmica, interativa e colaborativa do que no passado. Conforme

Almeida (2014) a tecnologia educacional não deve ser vista apenas como um recurso auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, mas sim como uma ferramenta capaz de transformar a prática pedagógica e promover um aprendizado mais significativo e colaborativo. É necessário promover uma mudança cultural nas escolas, com professores e gestores revendo suas concepções sobre o ensino, o currículo e a avaliação. Além disso, apresenta exemplos de projetos inovadores que buscam promover a autonomia dos alunos, a colaboração e a utilização criativa das TDIC, oferecendo reflexões e perguntas para orientar a tomada de decisões sobre a integração tecnológica no contexto educacional.

Sancho & Hernández (2006), aborda a integração das TDIC no ambiente educacional e desenvolvimento, destacando a necessidade urgente de repensar as práticas pedagógicas tradicionais. Os autores argumentam que, embora a introdução de computadores e outras tecnologias nas escolas seja um passo importante, essa ação isolada não assegura melhorias significativas na aprendizagem, pois falta a regulamentação. A tecnologia deve ser utilizada para criar ambientes de aprendizagem que incentivem a resolução de problemas, permitindo que os alunos se tornem mais ativos e engajados em seu próprio processo de aprendizagem Jonassen, (2006). Eles defendem que é essencial promover uma mudança cultural nas instituições de ensino, onde professores e gestores revisitem suas concepções sobre ensino, currículo e avaliação.

Segundo Machado e Santos (2024) a evolução acelerada da tecnologia tem proporcionado uma variedade de ferramentas e recursos inovadores, que vêm sendo integrados ao ambiente escolar, às plataformas online e a todo o processo educacional. Os autores destacam que vivemos uma verdadeira revolução na educação, impulsionada por questionamentos que talvez não tivessem ocorrido com tanta rapidez se não fosse pela pandemia. Nesse cenário, Soares e Kirkorian (2023) ressaltam a necessidade da inovação e do acompanhamento das mudanças tecnológicas e conceituais na educação, superando os modelos de ensino tradicionais para o surgimento de novas ideias e práticas pedagógicas, no entanto, essa transformação não deve ser radical a ponto de desconsiderar princípios já consolidados no ensino e na aprendizagem. Porém, é necessário diminuir a distância entre a escola e a realidade contemporânea para superar a dificuldade da instituição em acompanhar o desenvolvimento tecnológico e científico da sociedade, o que impacta negativamente as ciências sociais e o desenvolvimento tecnológico.

Nesse contexto, os NEABIs podem se valer desses aspectos da tecnologia para sua atuação com o intuito de preservar e valorizar as culturas afro-brasileiras e indígenas em ambientes educacionais, objeto de pesquisa do artigo proposto.

2 TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

A crescente integração da tecnologia na educação tem transformado profunda e inteiramente os métodos de ensino e aprendizagem. Sendo assim, a necessidade de preparar os alunos para um mundo cada vez mais digital exige uma certa compreensão crítica do potencial e dos desafios da tecnologia educacional no Brasil. Nesse contexto, os NEABIs desempenham um papel estratégico ao se consolidarem como espaços que promovem a pesquisa e o desenvolvimento de práticas inovadoras, integrando recursos tecnológicos e contribuindo para a valorização dos aspectos sócio-históricos, culturais e pedagógicos das populações afro-brasileiras. (Botelho, 2014, p. 159)

Em contraste com a 'educação bancária' criticada por Freire (2005) onde o conhecimento é depositado passivamente nos alunos, a tecnologia oferece ferramentas para um aprendizado mais dinâmico e interativo, fomentando a troca de ideias e a construção conjunta de saberes, porém Machado e Kampff (2017) indagam que, a maneira como as tecnologias são empregadas será um fator decisivo para a qualificação dos processos de ensino e de aprendizagem, os quais se desenvolvem em variados espaços e tempos, considerando o ritmo individual de cada um.

As tecnologias estão ainda mais presentes no auxílio à educação, tendo como base que hoje em dia existem mais dessas ferramentas para ajudar profissionais e estudantes no desenvolvimento, como Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), recursos multimídia e tecnologia assistiva, desempenhando um papel fundamental na modernização da educação.

Segundo Lemos (2019) os AVA disponibilizam uma ampla gama de recursos, desde a simples distribuição de documentos até sistemas complexos de questionários online, além disso proporcionam condições para a interação contínua entre os usuários, tanto de forma síncrona (comunicação em tempo real) quanto assíncrona (comunicação em momentos distintos). Essa característica, baseada na conectividade entre os participantes, assegura o acesso rápido à informação e à comunicação interpessoal, independentemente do tempo e do lugar, o que favorece o desenvolvimento de projetos colaborativos e a coordenação de atividades, auxiliando-os a alcançar níveis mais elevados de aprendizado com o apoio adequado. E esse impacto dessas ferramentas é visível na vida dos estudantes, que se beneficiam de um aprendizado mais dinâmico e interativo, e dos professores, que encontram suporte para o planejamento e avaliação das aulas. Outro ponto importante abordado integralmente por Sancho (2006) é o impacto das tecnologias na educação inclusiva. A autora destaca que as tecnologias podem ser utilizadas para adaptar os materiais didáticos às necessidades de alunos com deficiências, proporcionando uma aprendizagem mais acessível e igualitária. Além disso, a implementação de projetos raciais nas instituições educacionais é essencial para promover a inclusão e a valorização da diversidade cultural.

Pois, Sancho (2006) argumenta que a tecnologia tem o poder de democratizar o acesso à informação e ao conhecimento. A argumentação sobre o poder da tecnologia em democratizar o acesso à informação e ao conhecimento ecoa os ideais de Freire (2005) que sempre buscou uma educação que possibilitasse a todos alcançar o saber e transformar suas realidades. Ao oferecer recursos variados, como plataformas de ensino online e materiais multimídia, programas multifuncionais, as tecnologias podem atender às diferentes necessidades dos estudantes, promovendo uma educação mais inclusiva, ressaltando que a diversidade de formatos e linguagens permite que alunos com diferentes estilos de aprendizagem encontrem maneiras mais eficazes de se engajarem com o conteúdo. Esse cenário dialoga com a teoria da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) de Lev Vygotsky, que destaca a importância da mediação e da interação social no processo de aprendizagem. Plataformas adaptativas, softwares interativos e ambientes colaborativos online exemplificam recursos que podem ampliar a ZDP, tornam o aprendizado mais acessível e equitativo para os demais.

Além disso, a utilização de tecnologias digitais favorece a aprendizagem colaborativa, outro princípio central na teoria de Vygotsky. Ambientes virtuais de aprendizagem facilitam a interação entre alunos, promovendo a troca de conhecimentos e experiências. Essa colaboração não apenas enriquece o processo de aprendizagem, mas também fortalece as habilidades sociais e cognitivas dos estudantes podendo gerar mais visibilidade para recursos que atendem essa necessidade.

Alves (2019) reforça essa ideia ao analisar como as tecnologias podem contribuir para uma pedagogia inclusiva e centrada no aluno. A autora destaca que o uso consciente de recursos digitais favorece a construção do conhecimento, especialmente em contextos de diversidade e vulnerabilidade social. Ao explorar as possibilidades tecnológicas de maneira crítica e criativa, os educadores podem promover práticas pedagógicas que respeitam o ritmo, os interesses e as necessidades específicas dos estudantes. Nesse processo, o papel do professor é essencial: cabe a ele identificar a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) de seus alunos e selecionar recursos digitais que atuem como andamia — ou seja, apoios temporários que auxiliam os estudantes na superação de desafios cognitivos até que sejam capazes de realizar determinadas tarefas de forma autônoma. Mais do que a simples inserção de tecnologias em sala de aula, trata-se de uma reconfiguração do espaço pedagógico, no qual a mediação digital se alinha a estratégias de ensino colaborativas e inclusivas.

Sancho (2006) também discute o papel do educador nesse novo contexto. A necessidade de capacitar os professores para integrar a tecnologia de forma crítica, reflete o papel do educador como mediador no processo de aprendizagem, conforme a teoria de Vygotsky (1984, p. 62), auxiliando os alunos a navegar e internalizar o conhecimento através das novas ferramentas. Para a autora, os professores precisam ser capacitados não apenas para utilizar as tecnologias, mas também para integrá-

las de forma crítica em suas práticas pedagógicas. Isso implica em repensar metodologias e avaliar constantemente o impacto das ferramentas tecnológicas no aprendizado dos alunos.

Apesar das oportunidades oferecidas pela tecnologia, Sancho (2006) alerta para os desafios que ainda precisam ser enfrentados, como a desigualdade no acesso às ferramentas digitais e a necessidade de formação contínua para educadores. Apesar das oportunidades oferecidas, a cautela de Juana Sancho em relação aos desafios da tecnologia na educação ecoa as preocupações de Postman (1995) que alertava para a necessidade de analisar criticamente como as novas tecnologias moldam nossos processos de pensamento e a própria natureza do aprendizado. Ela defende que a implementação eficaz da tecnologia na educação deve estar acompanhada de políticas públicas que garantam acesso equitativo e suporte técnico nas instituições de ensino

As tecnologias acabam sendo aliadas nesse processo, permitindo que diferentes vozes e experiências sejam integradas ao ambiente escolar, contribuindo para uma educação mais equitativa e representativa, apresentando uma análise crítica sobre a adoção de tecnologias educacionais, fundamentada em conceitos desenvolvidos por autores influentes como Paulo Freire, Lev Vygotsky e Neil Postman. A transformação profunda e inteira dos métodos de ensino e aprendizagem pela tecnologia, mencionada no início do texto, pode ser analisada à luz das reflexões de Postman (1995) sobre como as tecnologias digitais inevitavelmente alteram a cultura e os processos sociais, incluindo a educação.

3 METODOLOGIA

Para compreender a pesquisa foi realizada de forma qualitativa baseado em revisão bibliográfica de artigos científicos que falam dos NEABis nos institutos federais e dos impactos das tecnologias, a coleta desses dados se deu com os seguintes critérios utilizando os repositórios da CAPES e Scielo.

De acordo com Denzin e Lincoln (1994, 2000), a pesquisa qualitativa abrange um posicionamento interpretativo e naturalístico diante do mundo. Isso quer dizer que os pesquisadores desse campo de estudo realizam suas investigações em seus contextos naturais, buscando compreender ou interpretar os fenômenos em termos dos significados que as pessoas lhes imputam.

Para seleção e filtragem dos artigos, foram utilizados os termos em inglês: “TERMO 01” e “TERMO 02”. Outrossim, foram usados os termos em português “TERMO 03” e “TERMO 04”. Os resultados de pesquisa foram limitados a artigos publicados em revistas científicas, entre os anos de

2020 a 2024, nos idiomas inglês e português. Além disso, foram utilizados fatores de inclusão e exclusão conforme a tabela 1.

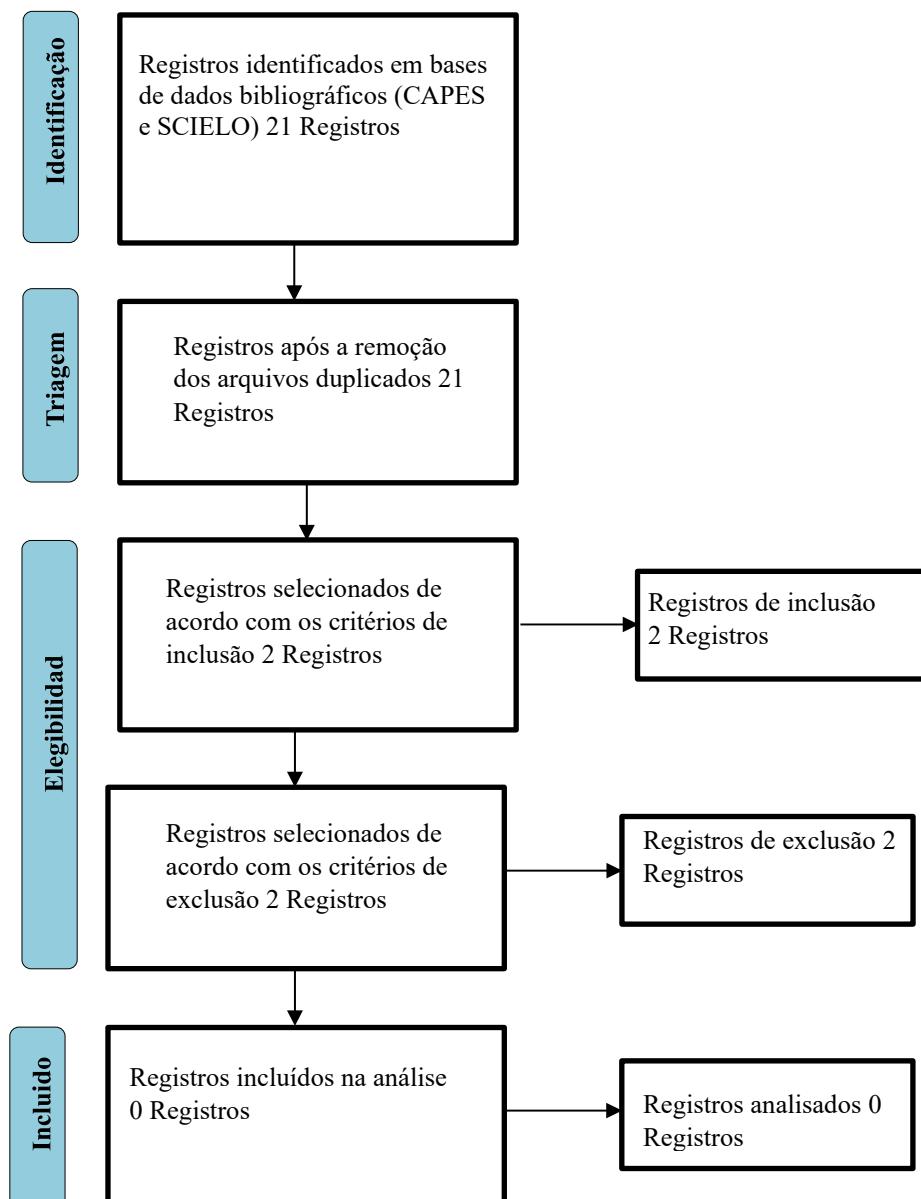
Tabela 1. Critérios de inclusão e exclusão.

| Fatores de inclusão | Fatores de exclusão |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Artigos e trabalhos completos; • Documentos datados entre 2020 e 2025; • Documentos em Português ou Inglês • Documentos completos e disponíveis na íntegra (não apenas resumos ou partes fragmentadas). • Estudos que abordem ou citem diretamente os NEABIs (Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas), suas práticas, impactos ou políticas relacionadas. • Artigos publicados em revistas científicas reconhecidas, especialmente com foco em educação, diversidade, inclusão e estudos étnico-raciais. | <ul style="list-style-type: none"> • Publicações anteriores a 2020. • Documentos com menos de 4 páginas, desconsiderando capa, sumário e referências. • Trabalhos que não estejam disponíveis na íntegra (apenas resumo ou introdução). <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhos repetidos em diferentes plataformas ou repositórios (mesmo título, autores e conteúdo). • Artigos sem revisão por pares, publicados apenas em blogs, revistas opinativas ou portais não acadêmicos. • Trabalhos sem identificação clara de autoria e instituição de origem. • Documentos com linguagem excessivamente técnica, fora do escopo da área de interesse da pesquisa. • Materiais que não tratam diretamente do objeto de estudo da pesquisa (ex: tecnologias educacionais inclusivas). • Fontes que não apresentem fundamentação teórica clara ou metodologia explícita. • Publicações que mencionassem os (NEABIs) em Universidades |

Fonte: Elaborados pelos os autores (2025)

A pesquisa foi realizada entre os dias 20 de fevereiro e 30 de abril de 2025. Com base nos critérios estabelecidos, a pesquisa resultou em 21 resultados e o diagrama a seguir representa a seleção dos artigos conforme metodologia seguida.

Figura 1. Processo de Revisão Sistemática da Literatura.



Fonte: adaptado de PRISMA Group (2015).

Tabela 2. Artigos incluídos na RSL.

| Registros analisados Nº | Autores | Ano | Título do documento |
|-------------------------|----------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Scimago Institutions | 2024 | Relações étnicos-raciais na educação profissional técnica de nível médio: uma revisão integrativa |
| 2 | Érica Fernandes Dias | 2020 | Avaliação de políticas públicas de ações afirmativas: a implementação dos NEABI's - núcleos de estudos afrobrasileiros e indígenas - no IFCE e as transformações nas relações étnico-raciais. <i>In:</i> avaliação de políticas públicas de ações afirmativas: a implementação dos NEABI's - núcleos de estudos |

| | | | |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | afrobrasileiros e indígenas - no IFCE e as transformações nas relações étnico-raciais |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

Nos últimos anos, a integração da tecnologia na educação tem provado ser um fator crucial na melhoria da qualidade do ensino e no avanço das metodologias pedagógicas. Nesse contexto, os Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABIs) dos Institutos Federais (IFs) surgem como importantes espaços de promoção da diversidade, da inclusão e da reflexão crítica sobre questões raciais e étnicas. A conexão entre os NEABIs e a tecnologia educacional tem se tornado uma área de crescente interesse, principalmente quando se consideram os impactos dessa relação no processo de ensino-aprendizagem. Este artigo tem como objetivo apresentar uma discussão sobre as pesquisas realizadas pelo nosso grupo de pesquisa sobre o papel dos NEABIs nos IFs, em como eles surgiram, como funcionam e como os avanços da tecnologia educacional se conectam com o trabalho realizado por esses centros. Para fundamentar esta investigação, nossa pesquisa baseou-se em artigos científicos publicados que abordam o contexto educacional nos Institutos Federais, com análise focada no uso de tecnologias digitais para fortalecer a implementação dos NEABIs, assim como baseamos na literatura tecnologia educacional que pode ser considerada **crítica e reflexiva**, alinhando com as ideias de que as tecnologias, quando bem integradas, podem transformar a educação de forma significativa, mas devem ser analisadas e aplicadas com base em uma **pedagogia crítica**, que leva em consideração as necessidades sociais, culturais e educacionais do contexto em questão. Para tanto, é feita uma análise com base nos principais autores que fundamentam a obra de Sancho, como Paulo Freire, Lev Vygotsky e Neil Postman, e sua influência no contexto educacional das instituições federais.

Inicialmente, o nosso grupo de pesquisa iniciou o estudo a partir da revisão de artigos e publicações científicas que abordam a implementação dos NEABIs nas instituições federais de ensino. A literatura revelou que esses núcleos surgiram como uma resposta à necessidade de garantir a presença e valorização das culturas afro-brasileira e indígena no currículo escolar e profissionalizante, especialmente após a promulgação da Lei 10.639/2003, que tornou obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira nas escolas. Os NEABIs, então, começaram a se consolidar como espaços estratégicos dentro dos IFs para promover atividades que envolvem discussões étnicas e culturais, além de ações afirmativas voltadas para a inclusão de estudantes negros e indígenas.

A pesquisa revelou, ainda, que a relação entre tecnologia e os NEABIs é uma via de mão dupla: enquanto as tecnologias podem potencializar as ações pedagógicas desses núcleos, as práticas culturais e a diversidade de experiências dos povos afro-brasileiro e indígena também oferecem uma riqueza de

conteúdo que pode enriquecer o ambiente digital de aprendizagem para aqueles que visam a implementação da tecnologia em ações. Portanto, a implementação de tecnologias nos NEABIs dos IFs deve ser pensada de forma estratégica, para que essas ferramentas contribuam para a construção de uma educação mais justa, democrática e inclusiva, alinhada com os princípios de equidade racial e de valorização das culturas.

Um dos dois artigos que encontramos e analisamos “Relações étnicos-raciais na educação profissional técnica de nível médio: uma revisão integrativa” O artigo de Santos, Neta e Santos (2024) apresenta uma revisão integrativa sobre as relações étnico-raciais no contexto da educação profissional técnica de nível médio no Brasil. A partir da análise de 11 estudos selecionados entre mais de 11 mil títulos encontrados em bases como SciELO, Periódicos CAPES e Google Acadêmico, os autores evidenciam os principais desafios enfrentados pelas instituições de ensino na promoção da equidade racial. A pesquisa destaca que, apesar da existência das Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, que determinam a inclusão da história e cultura afro-brasileira e indígena no currículo escolar, sua implementação nas práticas pedagógicas ainda é limitada e enfrenta resistências. Além disso, o racismo estrutural se manifesta de forma recorrente nas relações cotidianas entre estudantes e professores, influenciando negativamente a vivência educacional de jovens negros e indígenas. A atuação dos Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABIs), embora relevante, ainda é pontual em muitas instituições, o que limita seu potencial transformador. A pesquisa também aponta a importância da formação docente voltada para a diversidade e o respeito às diferenças, com ênfase na valorização da identidade racial e na promoção de uma educação mais justa e inclusiva. Por fim, o estudo sugere a necessidade de fortalecer políticas afirmativas, como a Lei de Cotas, e ampliar experiências pedagógicas comprometidas com a luta antirracista, especialmente no que diz respeito à formação de mulheres negras na educação técnica.

Já o outro artigo “Avaliação de políticas públicas de ações afirmativas: a implementação dos NEABI's - núcleos de estudos afro-brasileiros e indígenas - no IFCE e as transformações nas relações étnico-raciais. In: avaliação de políticas públicas de ações afirmativas: a implementação dos NEABI's - núcleos de estudos afro-brasileiros e indígenas - no IFCE e as transformações nas relações étnico-raciais”, tem como a supervisão a implementação do NEABI's no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), avaliamos as transformações nas relações étnico-raciais no ambiente acadêmico desse artigo. A análise dos dados revelou que os NEABI's no IFCE proporcionaram um espaço de valorização e reconhecimento das culturas afro-brasileira e indígena. Relatando o fortalecimento de sua identidade étnica e maior engajamento em atividades culturais e acadêmicas relacionadas. Assim como, docentes perceberam um aumento na discussão sobre

diversidade e inclusão, embora alguns mencionaram resistência por parte de segmentos que não compreendem a necessidade dessas ações.

As ações afirmativas no Brasil, incluindo a criação de NEABI's, buscam corrigir desigualdades históricas e promover a inclusão de grupos étnicos marginalizados (Santos, Matos e Eugênio, 2019). A Lei nº 10.639/2003, que torna obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena, é fundamental nesse contexto (BRASIL, 2003). No entanto, a institucionalização plena dessa lei nos currículos escolares ainda enfrenta desafios como citados no artigo. (Souza e Silva, 2021).

Por fim, os resultados da pesquisa indicam que, embora os NEABIs nos IFs já apresentem avanços significativos, tendo um dos artigos pela base do fortalecimento de inclusão e contendo muitos desafios a serem enfrentados, como a capacitação de docentes, a adequação das infraestruturas tecnológicas nas diversas unidades dos IFs e a necessidade de mais políticas públicas que integrem a tecnologia ao currículo da educação básica e superior. A partir dos achados da pesquisa, propomos que a articulação entre os NEABIs e a tecnologia educacional seja considerada como uma prioridade nas futuras ações pedagógicas dos IFs, uma vez que ela tem o potencial de transformar as práticas educacionais e de contribuir significativamente para a formação de uma sociedade mais inclusiva e igualitária.

5 CONCLUSÃO

Concluímos essa pesquisa e vemos que os NEABIs têm um papel fundamental com a valorização da cultura e a valorização das histórias afro-brasileiras e indígenas nos Institutos Federais do Rio Grande do Norte. Nesse contexto, as tecnologias podem assumir um papel fundamental nas ações do núcleo com o intuito de potencializar ainda mais as ações desenvolvidas pelos envolvidos. O artigo se propôs a realizar uma Revisão Sistemática da Literatura que, em seus resultados, relata alguns desafios como a necessidade de capacitar o profissional acadêmico, aprimorando das tecnologias e a formulação de políticas públicas que garantam acesso às TDICs nos IFs. Também demonstra que é um campo de estudo que ainda carece de estudo e necessita ampliação no seu espaço de discussão. Portanto, essa pesquisa ressalva a importância de como as tecnologias da informação e comunicação podem servir como motor de inovação para os núcleos de estudos. Concluímos que essa integração pode contribuir significativamente para uma educação mais inclusiva e representativa.

REFERÊNCIAS

Alves, Ana Cristina. Tecnologias e inclusão: a mediação pedagógica em contextos de diversidade. Universidade do Minho, 2019.

Almeida, Silvia T. F. de. Tecnologia e Educação: Uma Relação Necessária. São Paulo: Editora Educacional, 2010.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Cria a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, institui os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 253, p. 1, 30 dez. 2008. Seção 1.

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir 1 no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Seção 1.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade do ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jan. 2003. Seção 1.

Botelho, J. B. C. A Trajetória do NEAB do Instituto Federal do Maranhão. In: Santana, M.; Coelho, W. N. B.; Cardoso, P. J. (Orgs.). O enfrentamento do racismo e preconceito no Brasil: a experiência dos NEABs. São Paulo: Casa Aberta, 2014.

Costa, L. (2019). NEABI's e a promoção da diversidade no ensino superior. Fortaleza: Editora UFC.

SANTOS, M. (2018). Ações afirmativas no Brasil: avanços e desafios. Rio de Janeiro: Editora FGV.

Freire, P. Pedagogia do oprimido. 31. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

Jonassen, David H. Learning to Solve Problems: A Handbook for Designing Problem-Solving Learning Environments. New York: Routledge, 2006.

Lemos, Elizama das Chagas. Utilizando ambientes virtuais e objetos de aprendizagem adaptados às capacidades individuais de construir conhecimento: uma abordagem sobre a teoria dos estilos de aprendizagem em cursos da modalidade a distância numa instituição de ensino pública. 2021. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Minho, Braga, 2021.

Machado, Márcia de Moraes Nunes; Santos, Maria Pricila Miranda dos. O papel da tecnologia na transformação da educação contemporânea. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 1510–1521, 2024. DOI: 10.51891/rease. v10i1.13048.

Postman, N. Technopoly: the surrender of culture to technology. New York: Vintage Books, 1995.

PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses. (s.l.): University of Ottawa/Oxford University, 2015. Disponível em: <http://www.prisma-statement.org/PRISMAStatement/>. Acesso em: 9 abr. 2024.

Sancho, Juana María; Hernández, Fernando. (Orgs.) Tecnologias para transformar a educação. São Paulo: Artmed, 2006.

SANTOS, I. N. D.; NETA, M. D. L. D. S.; SANTOS, C. D. F. B. F. Relações étnico-raciais na educação profissional técnica de nível médio: uma revisão integrativa. *Educação em Revista*, v. 40, p. e41083, 12 fev. 2024.

Scimago Institutions Rankings. Relações étnico-raciais na educação profissional técnica de nível médio: uma revisão integrativa. [S. l.], 24 fev. 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/8zGBKgJrqYSxrmtpVHfr9CG/>. Acesso em: 6 mar. 2025.

Scimago Institutions Rankings. Avaliação de políticas públicas de ações afirmativas: a implementação dos NEABI's - núcleos de estudos afrobrasileiros e indígenas - no IFCE e as transformações nas relações étnico-raciais. In: Avaliação de políticas públicas de ações afirmativas: a implementação dos NEABI's - Núcleos de Estudos Afrobrasileiros e Indígenas - no IFCE e as transformações nas relações étnico-raciais. Fortaleza: [s. n.], 2020. 06/03/2025.

Schuartz, A. S.; Sarmento, H. B. de M. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. R. Katál., Florianópolis, v. 23, n. 3, p. 429-438, set./dez. 2020.

Soares, M. A. P., & Kirkorian, J. P. C. (2023). Educação e tecnologia: uma análise reflexiva. *Revista Contemporânea*, 3(9), 15415–15427.

Vygotsky, L. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

Vygotsky, L. S. (2008). A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes.