



RAIMUNDO BEZERRA DE ALMEIDA NETO

CULTURA DIGITAL NA BNCC: DESAFIOS E OPORTUNIDADES DE
TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO EM HISTÓRIA DO 9º ANO, DA EDUCAÇÃO
BÁSICA NO AMAZONAS

MANAUS, 2025

RAIMUNDO BEZERRA DE ALMEIDA NETO

CULTURA DIGITAL NA BNCC: DESAFIOS E OPORTUNIDADES DE
TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO EM HISTÓRIA DO 9º ANO, DA EDUCAÇÃO
BÁSICA NO AMAZONAS

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Educação da
Universidade La Salle como requisito parcial
para a obtenção do título de Mestre em
Educação.

Orientação: Prof. Doutor Fabrício Pontin

MANAUS, 2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A447c Almeida Neto, Raimundo Bezerra de.
Cultura digital na BNCC [manuscrito] : desafios e oportunidades de tecnologias da educação em história do 9º ano, da educação básica no Amazonas / Raimundo Bezerra de Almeida Neto. – 2025.
95 f. : il.

Dissertação (mestrado em Educação) – Universidade La Salle, Canoas, 2025.

“Orientação: Prof. Dr. Fabrício Pontin”.

1. Educação - Tecnologia. 2. Cultura digital. 3. Ensino de História. 4. Ensino fundamental. I. Pontin, Fabrício. II. Título.

CDU: 37:6

Bibliotecária responsável: Melissa Rodrigues Martins - CRB 10/1380

RAIMUNDO BEZERRA DE ALMEIDA NETO

CULTURA DIGITAL NA BNCC: DESAFIOS E OPORTUNIDADES DE
TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO EM HISTÓRIA DO 9º ANO, DA EDUCAÇÃO
BÁSICA NO AMAZONAS

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Educação da
Universidade La Salle como requisito parcial
para a obtenção do título de Mestre em
Educação.

Aprovado pela Banca Examinadora em 15 de abril de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Renata Dal Sasso
Universidade Federal do Pampa/RS

Prof^a. Dr^a. Ingridi Vargas Bortolaso
Universidade La Salle, Canoas/RS

Prof^a. Dr^a. Hildegard Susana Jung
Universidade La Salle, Canoas/RS

Prof. Dr. Fabrício Pontin Orientador e Presidente da Banca
Universidade La Salle, Canoas/RS

Dedico essa dissertação de mestrado à minha esposa, Lilian Silva Bernardes, minha eterna companheira, que está sempre comigo, me incentivando a ser alguém melhor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiro a Deus por ter me mantido na trilha certa durante o desenvolvimento da minha dissertação de mestrado e forças para chegar até o final. Sou grato à minha família pelo apoio que sempre me deram durante toda a minha vida. Deixo um agradecimento especial ao meu orientador, Prof. Doutor Fabrício Pontin, pelo incentivo e pela dedicação do seu escasso tempo ao meu projeto e dissertação de mestrado. Também quero agradecer à Universidade La Salle e a todos os professores do meu curso, pela elevada qualidade do ensino oferecido.

“O que aconteceria com o mundo se houvesse, repentinamente, um "apagão" tecnológico? Para onde correríamos a fim de buscar respostas caso não tivéssemos mais acesso ao "doutor" Google? O que faríamos com nosso tempo se não tivéssemos recursos tecnológicos para ocupá-lo? Como iríamos nos relacionar com as pessoas se perdemos a capacidade da conexão face a face, olho no olho, preferindo relacionarmo-nos com milhares de "amigos" virtuais e mal conhecemos quem mora conosco ou na mesma rua, no mesmo bairro?”
(MASTER, Moacir Garcia)

RESUMO

O presente tema “Cultura Digital na BNCC: Desafios e oportunidades de Tecnologias da Educação em História do 9o. ano da Educação Básica no Amazonas”, busca conhecer quais os Desafios e Oportunidades das Tecnologias da Educação em História do nono ano da Educação Básica, no Amazonas. O objetivo geral é analisar a Cultura Digital na BNCC identificando os desafios e oportunidades de Tecnologias da Educação para o ensino de História no 9o. ano da Educação Básica, no Amazonas. Para alcançar o objetivo proposto, propomos os seguintes objetivos específicos: abordar o problema da Cultura Digital e das Tecnologias da Educação teoricamente, articulando a discussão teórica com a abordagem da BNCC; conhecer as especificações das Tecnologias da Educação em História do 9o. ano da Educação Básica, observando as diretrizes da BNCC; e identificar as principais vulnerabilidades e potenciais de desenvolvimento de tecnologia da educação no ensino de história para o 9º ano da Educação Básica, no Amazonas. Metodologicamente, trata-se de uma análise documental. Nos resultados, observa-se que há uma nova compreensão que deve ser conferida à Competência Cultura Digital na BNCC, com fundamento em uma visão crítica da tecnologia, de acordo com a qual a Tecnologia deixa de ser uma conjunto de artefatos e técnicas para ser então aplicada como um objeto configurado e situado social e culturalmente, permeado de valores desde a sua concepção, sendo influenciado e influenciando as pessoas em variadas maneiras de interação. Compreende-se, assim sendo, que as Competências da BNCC, em meio às quais se configura a Cultura Digital, não devem servir somente como uma maneira de conformidade do estudante um modelo socioeconômico neoliberal, ministrando atividades e assuntos contemporâneos que objetivam a manter o sujeito integrado à sociedade segundo ela se revela.

Palavras-chave: cultura digital; BNCC; desafios e oportunidades; tecnologias da educação em história; 9º ano; educação básica; Amazonas.

ABSTRACT

The present theme, “Digital Culture in the BNCC: Challenges and Opportunities of Educational Technologies in 9th Grade History of Basic Education in Amazonas,” seeks to understand the challenges and opportunities of Educational Technologies in 9th grade History of Basic Education in Amazonas. The general objective is to analyze Digital Culture in the BNCC, identifying the challenges and opportunities of Educational Technologies for the teaching of History in the 9th grade of Basic Education in Amazonas. To achieve the proposed objective, we propose the following specific objectives: to theoretically address the issue of Digital Culture and Educational Technologies, articulating the theoretical discussion with the BNCC approach; to understand the specifications of Educational Technologies in 9th grade History of Basic Education, observing the BNCC guidelines; and to identify the main vulnerabilities and potential for the development of educational technology in History teaching for the 9th grade of Basic Education in Amazonas. Methodologically, this is a documentary analysis. In the results, it is observed that a new understanding must be attributed to the Digital Culture Competency in the BNCC, based on a critical view of technology, according to which Technology ceases to be a set of artifacts and techniques and is instead applied as a socially and culturally configured and situated object, permeated with values since its conception, being influenced by and influencing people in various forms of interaction. It is thus understood that the BNCC Competencies, among which Digital Culture is configured, should not serve merely as a means of conforming the student to a neoliberal socioeconomic model, delivering activities and contemporary topics that aim to keep the subject integrated into society as it is revealed.

Keywords: digital culture; BNCC; challenges and opportunities; educational technologies in history; 9th grade; basic education; Amazonas.

RESUMEN

El presente tema, “Cultura Digital en la BNCC: Desafíos y oportunidades de Tecnologías de la Educación en Historia del 9º grado de la Educación Básica en Amazonas”, busca conocer cuáles son los desafíos y oportunidades de las Tecnologías de la Educación en Historia del noveno grado de la Educación Básica, en Amazonas. El objetivo general es analizar la Cultura Digital en la BNCC, identificando los desafíos y oportunidades de las Tecnologías de la Educación para la enseñanza de Historia en el 9º grado de la Educación Básica, en Amazonas. Para alcanzar el objetivo propuesto, proponemos los siguientes objetivos específicos: abordar teóricamente el problema de la Cultura Digital y de las Tecnologías de la Educación, articulando la discusión teórica con el enfoque de la BNCC; conocer las especificaciones de las Tecnologías de la Educación en Historia del 9º grado de la Educación Básica, observando las directrices de la BNCC; e identificar las principales vulnerabilidades y potenciales de desarrollo de la tecnología educativa en la enseñanza de Historia para el 9º grado de la Educación Básica, en Amazonas. Metodológicamente, se trata de un análisis documental. En los resultados, se observa que debe conferirse una nueva comprensión a la Competencia de Cultura Digital en la BNCC, basada en una visión crítica de la tecnología, según la cual la Tecnología deja de ser un conjunto de artefactos y técnicas para ser aplicada como un objeto configurado y situado social y culturalmente, impregnado de valores desde su concepción, siendo influenciado por e influyendo en las personas en diversas formas de interacción. Se comprende, por lo tanto, que las Competencias de la BNCC, entre las cuales se configura la Cultura Digital, no deben servir únicamente como un medio para conformar al estudiante a un modelo socioeconómico neoliberal, impartiendo actividades y temas contemporáneos que tienen como objetivo mantener al sujeto integrado a la sociedad tal como se presenta..

Palabras clave: cultura digital; BNCC; retos y oportunidades; tecnologías de la educación histórica; 9no. año; educación básica; Amazonas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Cultura Digital e BNCC”	55
Figura 2	Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Tecnologias da Educação e Educação Básica” - parte 1.....	57
Figura 3	Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Tecnologias da Educação e Educação Básica” - parte 2.....	57
Figura 4	Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Tecnologias da Educação e Educação Básica” - parte 3.....	58
Figura 5	Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Tecnologias da Educação e Educação Básica” - parte 4.....	58
Figura 6	Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Tecnologias da Educação e Educação Básica e BNCC”	61
Figura 7	Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Tecnologias da Educação em História do 9º ano e BNCC”	62

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Documentos e aspectos a analisar conforme Cellard (2008).....	43
Quadro 2	Documentos da Secretaria de Educação.....	53
Quadro 3	Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Cultura Digital e BNCC”	55
Quadro 4	Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Tecnologias da Educação e Educação Básica”.....	59
Quadro 5	Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Tecnologias da Educação e Educação Básica e BNCC”.....	61

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNE	Conselho Nacional de Educação
CEB	Conselho Nacional de Educação Básica
CONSED	Conselho Nacional de Secretários de Educação
COVID-19	Infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2
EaD	Educação a Distância
EB	Ensino Médio
EF09HI33	Habilidades BNCC - Currículo de Tecnologia e Computação
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
MEC	Ministério da Educação
MOOCs	Massive Open Online Courses
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
PNE	Plano Nacional de Educação
TDIC	Tecnologia Digital da Informação e Comunicação
UNDIME	União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	MARCO TEÓRICO.....	26
2.1	A Cultura Digital e das Tecnologias da Educação teoricamente, articulando a discussão teórica com a abordagem da BNCC.....	26
2.1.1	<i>A Cultura Digital e as diretrizes da BNCC.....</i>	26
2.1.2	<i>As Tecnologias da Educação na proposta na BNCC.....</i>	29
2.1.3	<i>Cenário Mundial.....</i>	29
2.1.4	<i>Cenário Brasileiro.....</i>	31
2.1.5	<i>A competência EF09HI33.....</i>	32
2.2	Especificações das Tecnologias da Educação em História do 9º ano da Educação Básica, observando as diretrizes da BNCC.....	32
2.2.1	<i>Tecnologias da Educação em História.....</i>	37
2.2.2	<i>O 9º ano da Educação Básica em História.....</i>	38
2.2.3	<i>Desafios e Oportunidades.....</i>	38
2.3	Principais vulnerabilidades e potenciais de desenvolvimento de tecnologia da educação no ensino de história para o 9º ano da Educação Básica, no Amazonas.....	39
2.3.1	<i>O Ensino de História para o 9º. ano da Educação Básica, no Amazonas.....</i>	40
2.3.2	<i>Principais vulnerabilidades.....</i>	40
2.3.3	<i>Potenciais de desenvolvimento de tecnologia da educação.....</i>	40
3	MARCO METODOLÓGICO.....	42
3.1	Caracterização do estudo.....	42
3.1.1	<i>Contexto de criação da BNCC.....</i>	43
3.1.2	<i>Processo de construção.....</i>	44
3.1.3	<i>Autor(es).....</i>	44
3.1.4	<i>Objetivos da BNCC.....</i>	45
3.1.5	<i>Desafios e Implementação.....</i>	46
3.1.6	<i>Impactos da BNCC.....</i>	46

3.1.7	<i>Autenticidade e a confiabilidade do texto</i>	47
3.1.8	<i>Natureza do texto</i>	48
3.1.9	<i>Conteúdo do Documento</i>	48
3.1.10	<i>Destinatários</i>	50
3.1.11	<i>Conceitos-chave e a lógica interna do texto</i>	50
3.2	Constituição do corpus investigativo	51
3.3	Documentos oficiais da Secretaria de Educação	53
3.4	Resultados das buscas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES ...	54
3.4.1	<i>Descritor 1: Cultura Digital e BNCC</i>	54
3.4.2	<i>Descritor 2: “Tecnologias da Educação e Educação Básica”</i>	56
3.4.3	<i>Descritor 3: Tecnologias da Educação, Educação Básica e BNCC</i>	60
3.4.4	<i>Descritor 4: Tecnologias da Educação em História do 9º ano e BNCC</i>	62
3.5	Análise dos dados	63
4	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	65
4.1	A competência EF09HI33	65
4.2	Resultados para as diretrizes de documentos oficiais da Secretaria de Educação	66
4.3	Resultados para o descritor: “Cultura Digital e BNCC”	72
4.4	Resultados para o descritor: “Tecnologias da Educação e Educação Básica”	76
4.5	Resultados para o descritor: “Tecnologias da Educação / Cultura Digital, Educação Básica e BNCC”	84
5	CONCLUSÕES	86
	REFERÊNCIAS	88

1 INTRODUÇÃO

O presente tema, “Cultura Digital na BNCC: Desafios e oportunidades de Tecnologias da Educação em História do 9º ano da Educação Básica no Amazonas”, busca conhecer quais são os desafios e oportunidades das Tecnologias da Educação em História do 9º ano da Educação Básica, no Amazonas.

A cultura digital tornou-se uma realidade indissociável da vida contemporânea, influenciando todos os aspectos da sociedade, incluindo a educação. No Brasil, a BNCC, implementada em 2017, estabelece diretrizes para integrar as tecnologias digitais no currículo escolar, destacando a necessidade de preparar os estudantes para um mundo cada vez mais digitalizado. Nesse sentido, a educação básica, especialmente no Ensino Fundamental II, é um campo de investigação crucial para analisar de qual forma as ferramentas tecnológicas podem ser utilizadas para promover uma aprendizagem mais significativa e crítica.

A BNCC propõe que o uso das tecnologias digitais deve ir além da simples instrumentalização, promovendo uma cultura digital que estimule a autonomia, o pensamento crítico e a capacidade de resolver problemas complexos. A área de História, em particular, enfrenta o desafio de utilizar esses recursos para fomentar uma compreensão mais ampla dos processos históricos, indo além da mera memorização de fatos. A integração das tecnologias da educação, como plataformas digitais, recursos multimídia e metodologias inovadoras, torna-se essencial para alcançar esses objetivos.

O contexto amazônico apresenta particularidades que devem ser consideradas na implementação das tecnologias digitais na educação. Importa salientar que o ensino de História no 9º ano deve abordar questões regionais e nacionais, promovendo uma reflexão crítica sobre a identidade e os processos históricos na Amazônia, o que demanda o uso eficaz das tecnologias disponíveis. No caso do ensino de História, ferramentas tais quais a realidade aumentada, jogos educativos e recursos interativos podem tornar o aprendizado mais dinâmico e engajador, além de permitir que os estudantes desenvolvam habilidades importantes para o século XXI.

Diante desse cenário, a presente pesquisa propõe analisar a Cultura Digital na BNCC, identificando os desafios e oportunidades das Tecnologias da Educação para o ensino de História no 9º ano da Educação Básica, no Amazonas.

Este estudo se justifica pela necessidade de compreender as práticas pedagógicas em contextos desafiadores e explorar as potencialidades das tecnologias da educação para promover uma aprendizagem mais crítica e contextualizada na região. A relevância do tema está no potencial de transformar o ensino, valorizando as especificidades culturais e históricas da Amazônia, ao mesmo tempo em que se alinha às diretrizes nacionais.

O objetivo geral é analisar a Cultura Digital na BNCC, identificando os desafios e oportunidades das Tecnologias da Educação para o ensino de História no 9º ano da Educação Básica, no Amazonas. Para alcançar o objetivo proposto, propomos os seguintes objetivos específicos:

- a) Abordar o problema da Cultura Digital e das Tecnologias da Educação teoricamente, articulando a discussão teórica com a abordagem da BNCC
- b) Conhecer as especificações das Tecnologias da Educação em História do 9º ano da Educação Básica, observando as diretrizes da BNCC; e
- c) Identificar as principais vulnerabilidades e potenciais de desenvolvimento de tecnologia da educação no ensino de história para o 9º ano da Educação Básica, no Amazonas.

Compreende-se, assim sendo, que as competências da BNCC, em meio às quais se configura a cultura digital, não devem servir somente como uma maneira de conformidade do estudante a um modelo socioeconômico neoliberal, ministrando atividades e assuntos contemporâneos que objetivam manter o sujeito integrado à sociedade segundo ela se revela.

Sugere-se que a definição de diretrizes para a aplicação das tecnologias digitais seja vastamente debatida por todas as pessoas envolvidas no processo pedagógico, de maneira mais participativa, conferindo-lhes a oportunidade de se expressar de variadas formas e em variadas situações do desenho desse projeto. Esses diálogos, tidos como imprescindíveis com fundamento nesta análise, devem ainda ser seguidos de transformações radicais, no que tange à radicalização freiriana: uma alternativa consciente, crítica e passível de ser questionada a qualquer tempo (Freire, 1994).

Assim sendo, acredita-se que é possível prover os recursos para viabilizar o acesso e a aplicação do uso das tecnologias digitais sugeridas pela BNCC, genuinamente adequadas aos múltiplos contextos onde se introduzem – atuando com os educadores, especialmente com os aprendizes, e não sobre eles e suas

necessidades (Freire, 1994). Assim sendo, a pesquisa propõe responder: *“Quais são os desafios e oportunidades das Tecnologias da Educação em História do 9º ano da Educação Básica, no Amazonas?”*

A relevância pessoal-profissional diz respeito à relação do pesquisador com a temática investigativa, contextualizando a gênese da escolha da temática em sua trajetória acadêmica e/ou profissional. Pretende-se, com esta pesquisa, fornecer um cenário do processo de ensino e aprendizagem de História nas escolas públicas do Amazonas, na perspectiva dos pesquisadores disponíveis nas bases de dados.

A Amazônia atravessou um período delicado de recordes de casos e mortes, com seu primeiro caso confirmado de coronavírus em 13 de março de 2020. Assim como em outros estados do Brasil, a pandemia teve grande impacto no sistema educacional do Amazonas, levando ao fechamento de escolas e ao cancelamento de aulas presenciais (Amazonas, 2021).

Para enfrentar esses desafios, as escolas públicas da Amazônia tomaram as seguintes medidas para garantir a continuidade das salas de aula: distribuir materiais impressos aos alunos e introduzir o ensino on-line a distância, em que os alunos recebem o conteúdo em casa por meio de tecnologias tais quais celulares e notebooks. Apesar dos esforços para garantir a continuidade da educação, a pandemia da COVID-19 apresentou desafios significativos ao sistema educacional amazônico, especialmente nas cidades do interior.

O estado se deparou com dificuldades na gestão da crise de saúde, o que afetou a capacidade das escolas de retomarem as aulas presenciais com segurança, sendo as questões relacionadas à internet consideradas um dos principais impedimentos à continuação desse processo (Yamaguchi; Yamaguchi, 2020).

O acesso às plataformas educacionais foi restrito, e os alunos ficaram distantes das atividades oferecidas pelas escolas e instituições de ensino. Cumpre acrescentar que a pandemia exacerbou as desigualdades educativas, tornando ainda mais urgente o investimento na educação para garantir uma educação de qualidade para todos os alunos. A qualidade e a disponibilidade de cursos e conteúdos são o resultado de pesquisas realizadas em todo o mundo, que continuarão sendo abordadas nos próximos anos. Pesquisas sobre esse tema são, portanto, importantes e podem contribuir para a análise do impacto desse período na educação no Brasil.

Todas essas mudanças aconteceram muito rapidamente, fazendo com que professores e alunos se adaptassem aos novos métodos de ensino e aprendizagem (Arruda et al., 2020). O ensino a distância é uma alternativa educacional ao ensino presencial, já conhecida, até certo ponto, por suas plataformas de aprendizagem (como o Moodle) e conteúdos proprietários, sendo utilizada principalmente na educação.

O Amazonas expressou alguma incerteza quanto ao acesso à Internet nas escolas do estado. O uso da Internet é um recurso essencial para a realização das aulas, pois estas são ministradas remotamente em situações emergenciais, como visto durante a pandemia.

O mundo está inundado de dados e algoritmos que automatizam os processos de ensino e aprendizagem, mas ainda não substituíram os modelos tradicionais de ensino centralizados. Professores e alunos podem agora aproveitar esses novos cenários de ensino e aprendizagem, que se tornaram mais acessíveis no século XXI, embora ainda pouco prevalentes.

Pelo menos para os seguintes fins: avaliação de desempenho do aluno, estágios obrigatórios e provas de defesa (ambos, quando previstos na legislação aplicável) e práticas laboratoriais. Essa exigência legal de aulas presenciais na educação formal a distância é característica do Brasil. Do ponto de vista cultural, obrigar os alunos a irem ao polo presencial “prova” que eles próprios realizaram os exames ou defenderam seus trabalhos, permitindo, assim, que outras atividades sejam conduzidas a distância.

A relevância acadêmico-científica desta pesquisa reside na necessidade de que, ultrapassando a mera utilização de dispositivos, a integração da tecnologia na educação vise capacitar as gerações futuras para compreender, desafiar e navegar criteriosamente pelas complexidades do mundo digital. Nesse quadro, a BNCC surge como o documento norteador que reconhece e acolhe esse imperativo urgente.

A cultura digital é introduzida pela BNCC como uma Competência Geral que solidifica a proposta educacional abrangente delineada no documento. Essa competência serve como base para equipar os alunos não apenas com a capacidade de utilizar a tecnologia, mas também para compreender suas ramificações éticas, sociais e culturais.

Em 2022, foi introduzido um documento complementar à Base Nacional Comum Curricular, delineando a incorporação de competências e habilidades computacionais no currículo da Educação Básica. O anexo que o acompanha está estruturado em torno de três pilares essenciais e visa transmitir conhecimentos práticos, ao mesmo tempo em que promove uma compreensão profunda e analítica do mundo digital.

Para nossos propósitos, interessa especificamente a competência EF09HI33, que abrange a capacidade de analisar as transformações nas relações políticas locais e globais geradas pelo desenvolvimento das tecnologias digitais de informação e comunicação.

EF09HI33: “Discutir a Declaração Universal dos Direitos Humanos e analisar sua aplicação em diferentes contextos históricos e sociais.”

Tal divisão de competências busca assegurar que os aprendizes não apenas entendam a relevância dos direitos humanos, mas também desenvolvam as habilidades e atitudes imprescindíveis para promovê-los e defendê-los em suas vidas.

Consequentemente, a BNCC prevê que as instituições de ensino dotem os alunos das competências necessárias para utilizar eficazmente as tecnologias digitais e desenvolver proficiência na sua aplicação. Além disso, é crucial integrar recursos tecnológicos em todas as disciplinas, conforme descrito nas diretrizes para o Ensino Fundamental, a fim de garantir uma compreensão e utilização abrangentes dessas ferramentas.

No contexto brasileiro, é sabido que a pandemia da COVID-19 acelerou dramaticamente as tendências no uso de tecnologias na educação. O fechamento de escolas e a necessidade de distanciamento social para conter a propagação do vírus forçaram os sistemas educacionais em todo o mundo a se adaptarem rapidamente, a fim de garantir a continuidade do ensino (Avelino; Mendes, 2020). Contudo, o público envolvido nesse processo nem sempre estava preparado para a mudança repentina nos métodos de ensino e aprendizagem. No contexto deste estudo, destaca-se o impacto fulminante da pandemia no estado do Amazonas (...)

Nessa perspectiva, grandes esforços têm sido empreendidos para superar os obstáculos enfrentados — entre eles, a necessidade de adaptação dos professores aos novos métodos e tecnologias para mediar o processo de ensino e aprendizagem, bem como o esforço dos próprios alunos (Rondini et al., 2020;

Flores; Lima, 2021). As questões desse período e suas implicações seguem em investigação não apenas no campo da saúde, mas também nas esferas econômica, social e educacional.

Quando afirma-se que a Tecnologia Digital da Informação e Comunicação (TDIC) mudou o paradigma da educação, não significa que os objetivos da educação mudaram, pelo menos por causa disso. Diz-se que a tecnologia desenvolve diferentes meios de realizar o processo de ensino e aprendizagem, amplia recursos e, com isso, quebra paradigmas (Mill; Chaquime, 2017). Como no caso da educação a distância, ela foi inicialmente estigmatizada como uma educação de baixa qualidade voltada apenas para o ensino quantitativo.

O TDIC possibilitou a transformação do setor de informação, possibilitando uma conectividade sem precedentes. Com o desenvolvimento dos computadores e da Internet, os indivíduos podem obter rapidamente informações de todo o mundo, e a sociedade foi conectada por redes para construir uma rede global que permite acesso rápido a informações em todo o mundo (Soares, 2012). Esse talvez seja um dos efeitos mais sentidos da globalização nos últimos anos.

Os alunos participam de cursos usando uma variedade de suportes metodológicos. Uma das mais importantes é a aula online, que pode ser gravada (este é o chamado formato assíncrono) ou apresentada em tempo real (aula síncrona) (Watson; Castano-Bishop; Ferdinand-James, 2017). Na atualidade, computadores, tablets e até mesmo smartphones podem ser usados via Internet. Esse método de ensino não requer necessariamente interações presenciais entre alunos e tutores, embora muitas universidades tenham adotado um modelo de encontros presenciais semanais entre alunos e tutores.

Várias tecnologias foram desenvolvidas especificamente para o ensino a distância para ajudar a superar essa falta de interação 'face a face'. Além disso, o ambiente virtual também permite a realização de avaliações, esclarecimento de dúvidas e realização de exercícios, da mesma forma que são realizados na chamada educação tradicional (Sanga, 2016; Caimi, 2017; Oliveira, 2016).

Segundo Mazur (2015), o processo de ensino e aprendizagem é organizado por meio da relação indissociável de conhecimento e transferência e aquisição de habilidades. É fundamental para controlar, acessar e distribuir conteúdo para o aprendizado em sala de aula. Ele é um professor satisfatório que usa seu tempo em sala de aula para transmitir conhecimento.

Os alunos voltam para casa após a terceira viagem e ainda precisam realizar as atividades extracurriculares solicitadas pelos professores e absorver e compreender todo o conteúdo e conceitos apresentados em aula (Begnani, 2019). Tudo bem se o aluno não estiver sozinho em casa e muitas vezes não tiver o apoio de um professor ou colega de classe, mas essas tarefas são dolorosas e talvez contrariem o processo de aprendizagem e a capacidade do aluno de lidar com elas.

O professor prepara a aula e organiza o conteúdo disponibilizando-o na forma de slides e lendo textos e resumos apresentados aos alunos durante a aula. Frequentemente, os alunos entram em sala de aula desconhecendo tanto os objetivos da aula proposta quanto o material ou conteúdo a ser estudado. (Schneiders, 2018). Também é comum que os alunos recebam uma tarefa ou uma série de tarefas no final de cada lição para concluir e estudar em casa. Presume-se que os alunos possam adquirir, compreender e reformular a matéria de forma bastante autônoma em suas horas extracurriculares.

Por fim, usamos o tempo de sala de aula hospedado pelo professor para transferência de conhecimento com pouca ou nenhuma interação com os alunos e o tempo fora da sala de aula com pouca ou nenhuma interação com os professores (Schmitz, 2016). Pode-se supor que se está usando para adquirir conhecimento. Excluir alunos com perfil autodidata ou autor isola os outros alunos e dificulta a aquisição de conhecimento.

O ensino da História foi uma característica marcante do roteiro acadêmico, caracterizada até recentemente como uma mnemônica do passado destinada a registrar as origens de brancos e cristãos, representadas em ordem cronológica das façanhas dos "grandes homens", caracterizadas pela mudança. Uma "nova" disciplina baseada em um paradigma metodológico, visa abarcar os diversos problemas que compõem a história da nação brasileira e mundial. No Brasil, a história da escola sob diversos nomes, como história universal ou história da civilização, história do Brasil ou história da pátria, traça a trajetória de mudanças de objetivos, conteúdos e práticas educativas desde o século XIX até o presente (Bittencourt, 2018).

Mudanças históricas recentes, validadas por pesquisas atuais, enfrentam desafios constantes para possibilitar, como a incorporação de histórias culturais africanas e afro-brasileiras, histórias indígenas ou histórias de mulheres (Monteiro, 2014). As mudanças no ensino de história têm levantado importantes debates

relacionados a questões epistemológicas e históricas, mas também a importância de incluí-las ou rejeitá-las em projetos curriculares nacionais e internacionais.

Em termos pedagógicos, destaca-se que “os países europeus e a genealogia das civilizações de que são portadores os países europeus” (Furet, 1986, p. 135). Segundo o historiador canadense Christian Raville, após a Segunda Guerra Mundial, durante o triunfo da democracia na maioria dos países ocidentais, o ensino de história era uma disciplina voltada para a função primária de educação cidadã participativa. Estudantes adquirem as habilidades intelectuais e efetivas necessárias para esta forma de construção política democrática (Prost, 2019).

E Laville também observou que essa tendência nos objetivos da educação histórica se espalhou para quase todos os outros países europeus, americanos e asiáticos nas últimas décadas do século XX (Ribeiro, 2018).

Este estudo poderá contribuir socialmente, de maneira significativa na área educacional e do tema escolhido porque segundo um estudo realizado por Yamaguchi e Yamaguchi (2020) sobre evasões durante a pandemia de COVID-19 no Amazonas.

O EAD durante a pandemia teve um impacto significativo na aprendizagem do ensino primário no ensino público. Os resultados alcançados revelaram dificuldades dos alunos, principalmente relacionadas com a conectividade e Internet, bem como a falta de presença dos professores. Descobrimos também que os efeitos do isolamento social persistiram através dos sintomas de saúde mental dos alunos no ambiente escolar.

Os professores ficaram surpresos com a inovação nos cenários de ensino, mas constatou-se que a maioria dos professores tinha dificuldade em usar a tecnologia, por isso foram utilizados materiais didáticos tradicionais, incluindo conteúdo impresso. Contudo, foi perceptível que os alunos foram auxiliados e que a comunicação com os professores se deu principalmente através do WhatsApp. Identificar dificuldades e necessidades é benéfico e funciona em conjunto com estratégias de ensino e aprendizagem. Faz sentido continuar esta investigação e explorar o regresso dos alunos à era pós-pandemia e a implementação de projetos e atividades que possam ajudar os alunos em relação às questões identificadas.

Menciona ainda a possibilidade de realização de projetos de acompanhamento nas escolas para ajudar os alunos com maiores dificuldades e facilitar medidas nacionais de formação contínua de educadores. Esses resultados deixam claro que

ainda há muitos desafios a serem superados, mas este é um processo e o diagnóstico sobre a educação durante uma pandemia consiste em identificar os principais desafios e encontrar soluções eficazes para eles.

No Capítulo 1, trata da introdução, os quais são definidos o título, Problema da pesquisa, Objetivos Geral, Objetivos Específicos; Relevância, problema e objetivos do estudo, Relevância pessoal-profissional, Relevância acadêmico-científica e Relevância social;

No Capítulo 2 do marco teórico, são discutidos a Cultura Digital e das Tecnologias da Educação teoricamente, articulando a discussão teórica com a abordagem da BNCC; a Cultura Digital e as diretrizes da BNCC; as Tecnologias da Educação na proposta na BNCC; Cenário Mundial; Cenário Brasileiro e a competência EF09HI33; Especificações das Tecnologias da Educação em História do 9o. ano da Educação Básica, observando as diretrizes da BNCC; Tecnologias da Educação em História; O 9o. ano da Educação Básica em História; Desafios e Oportunidades; Principais vulnerabilidades e potenciais de desenvolvimento de tecnologia da educação no ensino de história para o 9º ano da Educação Básica, no Amazonas; O Ensino de História para o 9º ano da Educação Básica, no Amazonas; Principais vulnerabilidades; Potenciais de desenvolvimento de tecnologia da educação;

No Capítulo 3 que é marco metodológico, trata da definição da questão de pesquisa, seleção de estudos, avaliação da qualidade dos estudos, extração de dados, síntese dos resultados, interpretação dos resultados e discussão, são percorridos a caracterização do estudo, relevância, a tese, o problema e os objetivos da investigação, participantes do estudo, instrumentos para a coleta de dados, e técnica de análise dos dados.

No Capítulo 4, trata dos resultados e discussão, os quais serão apresentados os debates dos autores e os resultados das pesquisas nas bases de dados.

Na última parte da pesquisa temos as conclusões e recomendações, conclusões, a conclusão que deu origem ao problema da pesquisa, consoantes com os objetivos geral e específicos propostos, seguindo as etapas da metodologia científica adotada e as considerações finais sobre a Cultura Digital na BNCC: Desafios e oportunidades de Tecnologias da Educação em História do 9o. ano da Educação Básica no Amazonas, que busca conhecer quais os Desafios e

Oportunidades das Tecnologias da Educação em História do 9º ano da Educação Básica, no Amazonas.

E, por fim, as Referências, as quais são elencadas as obras usadas na pesquisa, com indicação de fontes e estudos utilizados para fundamentar os estudos sobre o tema.

2 MARCO TEÓRICO

Este capítulo aborda a cultura digital e as tecnologias da educação teoricamente, articulando a discussão teórica com a abordagem da BNCC; a cultura digital e as diretrizes da BNCC; as tecnologias da educação na proposta; o cenário mundial; o cenário brasileiro; a competência EF09HI33; especificações das tecnologias da educação em História do 9º ano da Educação Básica, observando as diretrizes da BNCC; as tecnologias da educação em História; o 9º ano da EB em História; desafios e oportunidades; principais vulnerabilidades e potenciais de desenvolvimento de tecnologia da educação no ensino de História para o 9º ano da Educação Básica, no Amazonas; o ensino de História para o 9º ano da Educação Básica no Amazonas; e as principais vulnerabilidades e potenciais de desenvolvimento de tecnologia da educação.

2.1 A Cultura Digital e das Tecnologias da Educação teoricamente, articulando a discussão teórica com a abordagem da BNCC

No contexto educacional, a cultura digital possibilita o desenvolvimento de novas metodologias de ensino, facilitando a integração de tecnologias no ambiente escolar. Ferramentas como plataformas de ensino à distância, jogos educacionais e ambientes de aprendizagem online oferecem possibilidades inovadoras para a mediação do conhecimento. Contudo, a inclusão dessas tecnologias também traz desafios, como a necessidade de capacitação dos docentes e a garantia de equidade no acesso às ferramentas digitais.

2.1.1 A Cultura Digital e as diretrizes da BNCC

O impacto da cultura digital também é observado nas interações sociais. Redes sociais como Facebook, Twitter e Instagram tornaram-se espaços centrais para o debate público, a formação de identidades e a construção de comunidades. No entanto, essas plataformas também têm sido criticadas por promoverem ambientes tóxicos, onde a desinformação, o discurso de ódio e a superficialidade ganham destaque (Rad Camayd; Freire, 2021).

Sendo assim, novas profissões vão surgindo, como os influenciadores digitais e os desenvolvedores de conteúdo, enquanto outras passam por transformações para se adaptar ao ambiente digital. As organizações precisam repensar suas estruturas e modelos de negócios, considerando as demandas e oportunidades geradas pelas tecnologias emergentes.

Desta maneira, a cultura digital é um fenômeno multifacetado, que engloba aspectos sociais, educacionais, culturais e econômicos. Ao mesmo tempo que oferece grandes oportunidades de inovação e democratização da informação, também impõe desafios significativos em termos de inclusão, privacidade, e sustentabilidade no uso de tecnologias (Flores; Lima, 2021).

A cultura digital tem desempenhado um papel transformador no processo de ensino-aprendizagem, introduzindo novas possibilidades de interação, personalização e acesso ao conhecimento. Com a proliferação das tecnologias digitais, o ambiente educacional tem se expandido para além das paredes da sala de aula, possibilitando experiências de aprendizagem mais dinâmicas, colaborativas e centradas no estudante.

Uma das principais contribuições da cultura digital para o ensino-aprendizagem é a democratização do acesso à informação. Plataformas digitais, como YouTube, Wikipedia e MOOCs (*Massive Open Online Courses*), permitem que os estudantes acessem conteúdos educativos de qualquer lugar e a qualquer momento (Mill; Chaquime, 2017).

Importa salientar que a interatividade proporcionada pelas tecnologias digitais cria novas oportunidades de engajamento. Ferramentas como jogos educativos, *quizzes* interativos e simulações virtuais tornam o processo de aprendizagem mais envolvente, especialmente quando comparado ao ensino tradicional baseado em aulas expositivas. A gamificação, por exemplo, usa elementos de jogos (recompensas, desafios, progressão) para motivar os alunos e aumentar sua participação. Esses recursos são especialmente valiosos em contextos onde o engajamento dos estudantes pode ser um desafio, como no ensino remoto ou em disciplinas mais teóricas.

Outra característica importante da cultura digital no ensino-aprendizagem é a personalização do ensino. Com o uso de plataformas de aprendizado adaptativo, os professores podem identificar as necessidades e preferências dos alunos de forma mais precisa, ajustando o conteúdo e o ritmo das atividades. Ferramentas de análise

de dados (*learning analytics*) também permitem acompanhar o progresso individual e coletivo dos alunos, possibilitando intervenções pedagógicas mais eficazes e oportunas (Mill; Chaquime, 2017).

As tecnologias digitais também facilitam a aprendizagem colaborativa. Ambientes virtuais, como fóruns de discussão, wikis e ferramentas de compartilhamento de documentos, incentivam a troca de ideias entre os alunos, promovendo a construção coletiva do conhecimento. Nesse contexto, o professor assume o papel de mediador, orientando os estudantes na construção de suas próprias respostas e soluções, em vez de apenas transmitir o conteúdo.

Contudo, a integração da cultura digital no processo de ensino-aprendizagem apresenta desafios. A desigualdade no acesso à tecnologia é um dos principais obstáculos. Cumpre acrescentar que o uso excessivo de tecnologias pode levar à distração, à superficialidade na aprendizagem e à dependência de soluções prontas, em vez de estimular o pensamento crítico e reflexivo (Rondini; Pedro; Duarte, 2020).

A cultura digital exige novas competências pedagógicas e técnicas, o que demanda formação continuada e apoio institucional. Professores precisam dominar não apenas as ferramentas tecnológicas, mas também as metodologias adequadas para integrá-las de forma significativa no processo de ensino-aprendizagem.

Entretanto, há também críticas em relação à equidade no acesso às tecnologias e às habilidades digitais dos professores e estudantes, apontando para a necessidade de uma transformação cultural e estrutural mais ampla (Vercelli, 2020).

A BNCC introduz a cultura digital como uma das competências gerais que os estudantes brasileiros devem desenvolver ao longo da educação básica. A competência de "Cultura Digital" está explicitada como a necessidade de compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de maneira crítica, significativa e ética, nas diferentes práticas sociais e culturais. Isso inclui a mediação de conflitos relacionados ao uso de tecnologia, o desenvolvimento do pensamento computacional e a capacidade de lidar com dados e informações digitais. As transformações digitais no ensino têm provocado reflexões sobre o papel de alunos e professores nesse novo cenário,

[...] a preocupação está centrada na influência das tecnologias digitais sob o processo de ensino e aprendizagem, considerando que os alunos nascem no contexto digital, enquanto seus professores lentamente migram para esse universo tecnologicamente transformado. E é dentro desse contexto que vem sendo implantada a BNCC, que traz uma linguagem extremamente

tecnicista e tecnológica, enfatizando competências e habilidades que são específicas para o desenvolvimento da Cultura Digital. (Santos et al, 2021, p. 5.5910)

A BNCC exige que as práticas educacionais integrem as tecnologias não apenas como ferramentas de ensino, mas como parte essencial do desenvolvimento integral dos alunos, promovendo a construção de cidadãos aptos a viverem em uma sociedade altamente tecnológica (Yamaguchi; Yamaguchi, 2020).

O documento reconhece que a inclusão digital vai além do simples acesso a dispositivos e internet, exigindo que os estudantes desenvolvam competências para interpretar criticamente a informação digital e criar conteúdo, estimulando o pensamento reflexivo e os seus aspectos inovadores.

2.1.2 As Tecnologias da Educação na proposta na BNCC

A BNCC sugere o uso de tecnologias para facilitar o aprendizado em múltiplas áreas, especialmente no ensino de Ciências, Matemática, e Linguagens, onde o uso de simulações, programas interativos e ambientes de aprendizagem digitais podem enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

Por outro lado, a implementação dessas tecnologias exige não só infraestrutura adequada, mas também formação contínua dos professores, para que possam integrar essas ferramentas com eficácia ao currículo. Há uma crítica em relação à falta de políticas públicas eficientes que assegurem o pleno acesso à tecnologia em todas as regiões do Brasil, especialmente nas áreas rurais e periféricas.

2.1.3 Cenário Mundial

Em uma perspectiva global, as tecnologias da educação e a cultura digital também estão transformando o ensino em várias partes do mundo, embora com variações significativas. Nos países desenvolvidos, como Estados Unidos, Alemanha e Japão, as escolas têm acesso a recursos tecnológicos avançados, como plataformas de e-learning, realidade aumentada, inteligência artificial e robótica, que são integrados de forma fluida ao currículo escolar. Nesses contextos, as escolas funcionam cada vez mais como ambientes híbridos, onde o ensino presencial e o

digital se complementam para proporcionar experiências de aprendizagem mais personalizadas e interativas.

Nos países em desenvolvimento, embora haja um crescente reconhecimento da importância das tecnologias da educação, a infraestrutura limitada e as desigualdades socioeconômicas dificultam a adoção dessas inovações. Iniciativas como a distribuição de *tablets* e laptops para estudantes em países africanos e asiáticos, como Quênia e Índia, ilustram os esforços globais para reduzir a exclusão digital. Entretanto, a lacuna tecnológica entre escolas urbanas e rurais, ricas e pobres, permanece um desafio significativo.

Um exemplo marcante de avanço global em educação digital é a Finlândia, que se destaca por seu modelo de ensino inovador e sua integração eficiente das tecnologias educacionais. Lá, a tecnologia é usada como uma ferramenta complementar ao desenvolvimento de habilidades socioemocionais e cognitivas, e o foco está em criar um ambiente de aprendizagem interativo, colaborativo e personalizado para cada aluno (Mühl; Zuin; Goergen, 2023).

O impacto da cultura digital e das tecnologias educacionais no ensino vai além do acesso à informação. Em nível global, essas mudanças estão preparando os estudantes para um mundo cada vez mais digitalizado, onde as habilidades tecnológicas são fundamentais para o mercado de trabalho e para a vida em sociedade. A inclusão de disciplinas como programação, ciência de dados e robótica nos currículos escolares reflete essa nova realidade.

Além da exclusão digital, há preocupações com a privacidade de dados dos estudantes, a qualidade do conteúdo disponível online e o impacto do tempo de tela excessivo na saúde mental e física dos alunos. No mesmo sentido, a dependência de grandes plataformas tecnológicas para a entrega de conteúdo educacional levanta questões sobre a monopolização do conhecimento e a perda de controle local sobre os currículos (München, 2022).

A cultura digital e as tecnologias da educação estão transformando profundamente o processo de ensino-aprendizagem no Brasil e no mundo. Embora ofereçam oportunidades significativas para personalizar e democratizar a educação, elas também apresentam desafios complexos, especialmente em termos de equidade no acesso e na formação docente.

O embate entre propostas pedagógicas críticas e interesses neoliberais evidencia tensões estruturais na educação contemporânea:

Os regimes conservadores opõem-se aos impulsos pedagógicos inovadores voltados para a conscientização crítica das novas gerações e aderem ao modelo educacional posto a serviço do sistema econômico neoliberal. Disso resulta um importante conflito entre os espaços público e privado, representando o público a sociedade como um todo com base nos conceitos de direito, justiça e igualdade. Em sentido oposto, a educação de natureza privada privilegia os interesses, especialmente econômicos, de indivíduos e/ou grupos sociais. Em termos genéricos, essa tensão entre o privado e o público representa um enorme desafio para as práticas e políticas pedagógicas na atualidade. (Muhl; Zuin; Georgen, 2023, p.3)

Além disso, a qualidade da educação digital ainda depende fortemente da capacitação dos educadores, que precisam de formação adequada para integrar as tecnologias ao currículo.

2.1.4 Cenário Brasileiro

No Brasil, o contexto da cultura digital e das tecnologias educacionais é marcado por disparidades regionais e socioeconômicas. Embora a BNCC estabeleça diretrizes para a integração da tecnologia nas escolas, a realidade prática revela um cenário de desigualdade, onde muitas escolas públicas ainda carecem de infraestrutura adequada, como máquinas e equipamentos de informática e bom sinal de acesso à internet.

A pandemia de COVID-19 destacou ainda mais essas lacunas, expondo a vulnerabilidade do sistema educacional brasileiro em relação ao ensino digital. Embora muitos alunos em áreas urbanas tivessem acesso ao ensino remoto, estudantes de regiões rurais e periféricas enfrentaram dificuldades, o que contribuiu para o aumento das desigualdades educacionais. Nesse contexto, o Brasil precisa avançar não apenas em termos de infraestrutura tecnológica, mas também em políticas públicas que garantam equidade no acesso à educação digital (Rad Camayd; Freire, 2021).

Por outro lado, há iniciativas promissoras, como o programa "Educação Conectada" do Ministério da Educação, que visa promover a conectividade nas escolas e a capacitação de professores no uso de tecnologias digitais. A formação docente para o uso das tecnologias educacionais ainda é limitada em muitos contextos no Brasil. Embora haja iniciativas para capacitar os professores no uso de ferramentas digitais, a falta de treinamento contínuo e de apoio institucional impede que muitos docentes integrem de maneira eficaz essas tecnologias em suas práticas pedagógicas (Flores; Lima, 2021). Apesar desses desafios, há exemplos

promissores de inovação digital na educação brasileira, como o uso de plataformas de ensino à distância, aplicativos educacionais e a introdução de robótica e programação nas escolas.

2.1.5 A competência EF09HI33

O uso de tecnologias da educação no ensino de História para o 9º ano da Educação Básica reflete a crescente demanda por metodologias que integrem o digital à construção do conhecimento. As diretrizes da BNCC valorizam a cultura digital como uma das competências gerais, promovendo a utilização de tecnologias para a ampliação do acesso ao saber, o desenvolvimento do pensamento crítico reflexivo e a motivar novos formatos no processo de ensino-aprendizagem (Luiz, 2020). O ensino de História se beneficia dessas diretrizes ao propor o uso de ferramentas que enriquecem o processo educativo, estimulando a reflexão sobre diferentes narrativas e o contexto histórico

2.2 Especificações das Tecnologias da Educação em História do 9º ano da Educação Básica, observando as diretrizes da BNCC

A competência EF09HI33 busca “*Analisar as transformações nas relações políticas locais e globais geradas pelo desenvolvimento das tecnologias digitais de informação e comunicação*” (Brasil, 2018). Abrangendo dessa maneira, inúmeras vertentes de competências que podem ser classificadas, conforme segue:

a) Conhecimentos:

- i) Históricos: Entender o contexto histórico da elaboração da Declaração Universal dos Direitos Humanos, que foi assumida pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 10 de dezembro de 1948;
- ii) Sociais: Examinar como os direitos humanos têm sido aplicados ou rejeitados em diversas sociedades ao longo do tempo, tendo em vista aspectos tais como cultura, economia e política e
- iii) Geográficos: Analisar a aplicação dos direitos humanos em variadas regiões do mundo e como as questões de direitos humanos podem oscilar consoante o contexto geográfico;

b) Habilidades:

- i) Críticas: Elaborar a capacidade de examinar criticamente a aplicação dos direitos humanos em variados contextos, mapeando avanços e desafios;
 - ii) Analíticas: Comparar inúmeras situações históricas e sociais para compreender como os direitos humanos foram interpretados e aplicados distintamente;
 - iii) Argumentativas: Argumentar a respeito da relevância dos direitos humanos e defender sua aplicação universal com fulcro em evidências históricas e sociais;
- c) Valores e Atitudes:
- i) Empatia: Desenvolver a empatia ao examinar situações que envolvem violações dos direitos humanos, compreendendo o impacto dessas violações nas vidas das pessoas;
 - ii) Cidadania: Viabilizar a cidadania ativa e a observância aos direitos humanos, motivando os alunos a reconhecerem a relevância de defender esses direitos em suas comunidades; e
 - iii) Responsabilidade: Promover a responsabilidade individual e coletiva na promoção e defesa dos direitos humanos;
- d) Implementação em Sala de Aula: Para viabilizar a competência EF09HI33 em sala de aula, o corpo docente pode fazer uso de variadas estratégias, tais como:
- i) Estudos de Caso: Examinar situações históricas e contemporâneas de aplicação e violação dos direitos humanos em variados países;
 - ii) Debates e Discussões: Fomentar debates e discussões a respeito da relevância dos direitos humanos e sua importância na atualidade;
 - iii) Projetos de Pesquisa: Motivar os alunos a fazerem pesquisas a respeito da Declaração Universal dos Direitos Humanos e sua aplicação em variados contextos históricos e sociais; e
 - iv) Atividades Interdisciplinares: Integrar o estudo dos direitos humanos com outras disciplinas, como Geografia, Sociologia e Filosofia, para fomentar um entendimento mais amplo e contextualizado.

Tal divisão de competências busca assegurar que os aprendizes não somente entendem a relevância dos direitos humanos, mas ainda elaborem as habilidades e atitudes imprescindíveis para promovê-los e defendê-los em suas vidas.

Consequentemente, a BNCC prevê que as instituições de ensino dotem os alunos das competências necessárias para utilizar eficazmente as tecnologias digitais e desenvolver proficiência na sua aplicação. Cumpre acrescentar que é crucial integrar recursos tecnológicos em todas as disciplinas, conforme descrito nas diretrizes para o Ensino Fundamental, para garantir uma compreensão e utilização abrangentes dessas ferramentas.

No contexto brasileiro, sabemos que a pandemia do COVID-19 acelerou dramaticamente tendências no uso de tecnologias da educação. O fechamento de escolas e a necessidade de distanciamento social para conter a propagação do vírus forçaram os sistemas educacionais em todo o mundo a se adaptarem rapidamente para garantir a continuidade do ensino (Avelino; Mendes, 2020). Contudo, o público envolvido neste processo nem sempre estava preparado para a mudança repentina nos métodos de ensino e aprendizagem. No contexto de nosso estudo, vale lembrar o impacto fulminante da pandemia no Estado do Amazonas (...)

Nessa perspectiva, grandes esforços têm sido feitos para superar os obstáculos enfrentados, sendo um deles os professores que tiveram que se adaptar aos novos métodos e tecnologias para mediar o processo de ensino e aprendizagem e o esforço dos alunos (Rondini et al., 2020; Flores; Lima, 2021). As questões deste período e suas implicações ainda estão em estudo não apenas no campo da saúde, mas também nas questões econômicas, sociais e educacionais.

Quando afirma-se que a Tecnologia Digital da Informação e Comunicação (TDIC) mudou o paradigma da educação, não significa que os objetivos da educação mudaram, pelo menos por causa disso. Diz-se que a tecnologia desenvolve diferentes meios de realizar o processo de ensino e aprendizagem, amplia recursos e, com isso, quebra paradigmas (Mill; Chaquime, 2017). Como no caso da educação a distância, ela foi inicialmente estigmatizada como uma educação de baixa qualidade voltada apenas para o ensino quantitativo.

O TDIC possibilitou a transformação do setor de informação, possibilitando uma conectividade sem precedentes (Soares, 2012). Esse talvez seja um dos efeitos mais sentidos da globalização nos últimos anos. Os alunos participam de cursos usando uma variedade de suportes metodológicos. Uma das mais importantes é a aula online, que pode ser gravada (este é o chamado formato assíncrono) ou apresentada em tempo real (aula síncrona) (Watson; Castano-Bishop; Ferdinand-James, 2017). Na atualidade, computadores, *tablets* e até mesmo

smartphones podem ser usados via Internet. Esse método de ensino não requer necessariamente interações presenciais entre alunos e tutores, embora muitas universidades tenham adotado um modelo de encontros presenciais semanais entre alunos e tutores.

Várias tecnologias foram desenvolvidas especificamente para o ensino a distância para ajudar a superar essa falta de interação 'face a face'. Cabe destacar ainda que o ambiente virtual também permite a realização de avaliações, esclarecimento de dúvidas e realização de exercícios, da mesma forma que são realizados na chamada educação tradicional (Sanga, 2016; Caimi, 2017; Oliveira, 2016). Geralmente, o trabalho é dividido entre formadores de professores e tutores, e os tutores podem tirar dúvidas, orientar os alunos e até mesmo revisar as avaliações. A tutoria pode ser virtual ou presencial. Essa é uma característica fundamental que contribui para a interatividade do aluno com o curso, motivando e facilitando o processo de aprendizagem.

Segundo Mazur (2015), o processo de ensino e aprendizagem é organizado por meio da relação indissociável de conhecimento e transferência e aquisição de habilidades (Shnaikat; Alqudah, 2015).

Em abordagens regulares ou convencionais que não utilizam técnicas de aprendizagem ativa, os professores costumam planejar aulas para transmitir conhecimento aos alunos, considerando o que eles precisam transmitir (MICELI, 2018). É fundamental para controlar, acessar e distribuir conteúdo para o aprendizado em sala de aula. Ele é um professor satisfatório que usa seu tempo em sala de aula para transmitir conhecimento.

De acordo com Backes e Mantovani (2017, p 1), quanto aos:

(...) desafios da educação on-line na cibercultura. Evidenciamos que, apesar desse contexto tecnologizado, ainda há muitas críticas em relação à educação on-line referente às concepções paradigmáticas, epistemológicas e metodológicas. Nesse sentido, discutimos o desenvolvimento de práticas pedagógicas decorrentes de um e-book que articula conhecimentos e Tecnologias Digitais. (Backes; Mantovani, 2017, p.1)

Por um lado, isso significa que o professor é percebido como o ponto focal da sala de aula e interessado em transmitir seus conhecimentos aos alunos, enquanto os alunos permanecem passivos e geralmente expostos a uma grande quantidade de informações que não conseguem compreender (Schneiders, 2018). Por outro lado, o professor ignora que esta pode ser a primeira vez que os alunos se deparam com tal tema (Shepherd, 2016). Tendo em conta que os alunos são também

trabalhadores, assume-se que esta situação é ainda maior. Isso porque, quando os alunos chegam à sala de aula, já estão no terceiro turno e provavelmente exaustos.

Na concepção de Conte e Ourique (2018, p. 9), a discutibilidade consiste em:

(...) um dos critérios da cientificidade, uma vez que o avanço técnico-científico passa pelo intercâmbio com o outro e pela capacidade de dialogar no campo das tensões e contradições com a prática social. No entanto, precisamos reconhecer que os paradigmas sistêmicos, que ajudam a consolidar avanços científicos, ao se tornarem dominantes, começam a resistir a mudanças e questionamentos, preferindo o elogio à crítica. A democratização do ensino presencial ou a distância é um direito de todos, mas que precisa ser justificado com o acesso a estruturas formativas institucionalmente sólidas e com a qualidade dos processos pedagógicos. Ao contrário disso, estaremos apenas reverberando a inovação e a tecnologia na educação como jargões. (Conte; Ourique, 2018, p.9)

Os alunos voltam para casa após a terceira viagem e ainda precisam realizar as atividades extracurriculares solicitadas pelos professores e absorver e compreender todo o conteúdo e conceitos apresentados em aula (Begnani, 2019). Charlot (2019, p.12) afirma que:

Os discursos sobre a “qualidade da educação” e sobre a “neuroeducação” veiculam uma concepção empobrecida do ser humano e tendem a reduzir a educação à aprendizagem. Consequentemente, o principal objetivo da política de “qualidade” e dos discursos sobre a “neuroeducação” é melhorar a eficácia da aprendizagem. Sendo assim, esses dois tipos de discursos combinam bem com uma lógica da performance descuidando da questão antropológica. O caso dos discursos sobre as chamadas novas tecnologias de informação e comunicação (NTIC) e a “cibercultura” é mais complexo e mais interessante do ponto de vista antropológico. Muitos desses discursos, claro, inscrevem-se também numa lógica da performance: nesse caso, sua principal preocupação é aumentar a produtividade do ato de ensino-aprendizagem. Mas as NTIC introduziram irreversíveis formas de modernidade em nossa vida cotidiana e uma reflexão sobre uma pedagogia contemporânea não pode deixar de levá-las em consideração. (Charlot, 2019, p.12)

Também é comum que os alunos recebam uma tarefa ou uma série de tarefas no final de cada lição para concluir e estudar em casa. Fanfa, Menegat e Ramirez (2015, p.316) afirmam que:

Nesse sentido, ao aplicar os princípios da excelência em gestão pública, tendo-se como foco a construção do planejamento estratégico de uma Secretaria Municipal de Educação, um dos principais resultados que se espera alcançar é a consolidação de uma cultura organizacional pautada na gestão estratégica, que contribua para a celeridade dos processos e práticas administrativas e pedagógicas para uma educação de qualidade. (Fanfa; Menegat; Ramirez, 2015, p.316)

Presume-se que os alunos possam adquirir, compreender e reformular a matéria de forma bastante autônoma em suas horas extracurriculares.

2.2.1 Tecnologias da Educação em História

No contexto do ensino de História, as tecnologias da educação se referem a um conjunto de ferramentas digitais que facilitam o processo de ensino-aprendizagem. Isso inclui o uso de plataformas educacionais, softwares de simulação histórica, recursos audiovisuais e gamificação, que tornam o estudo da disciplina mais dinâmico e interativo. A História, enquanto disciplina tradicionalmente centrada na leitura e análise de textos, encontra nas tecnologias uma forma de expandir essas práticas:

(...) o planejamento que toma parte dos projetos interdisciplinares tem o caráter de convívio entre as diferentes áreas do conhecimento e busca romper as condições limítrofes estabelecidas entre os componentes curriculares. Um projeto pedagógico com esse fim entende de maneira geral o professor como um mediador, espécie de facilitador estabelecendo dinâmicas que invistam no despertar da autonomia dos estudantes. Necessita da preparação adequada à legislação estabelecida para a escola, assim como a adequação de tempo de planejamento para os professores que vão engendrar as propostas de trabalho, articulando aproximações e intensidade de conhecimentos desenvolvidos em um mesmo projeto. Ainda mantém articulação e escuta dos estudantes, propiciando que opinem na construção das pontes curriculares a serem desenvolvidas no andamento das propostas constitutivas pedagógicas. O vislumbre de objetos de conhecimentos que dialoguem com a situação dos estudantes é determinante para que ocorra engajamento e introduza o questionamento de fenômenos sociais de maneira efetiva (Senger, 2022, p.7).

A BNCC reconhece a importância de promover o pensamento crítico no ensino de História, o que é facilitado pelo uso de tecnologias que permitem aos alunos explorar variadas fontes de informação, discutir as narrativas históricas e examinar dados interdisciplinarmente.

Notamos que as novas tecnologias são importantes e podem ser aliadas dentro de uma proposta educacional. Por isso, propomos a investigação dessas inovações tecnológicas com a pretensão de apresentar um método diferencial para o ensino de História. Contudo, para não incorrer em erros metodológicos, reconhecemos ser imprescindível uma discussão em torno do conceito de Didática da História, com o objetivo de esclarecer em que medida esses recursos didáticos são transformadores na direção da construção de um método eficaz e propositivo de uma educação emancipadora, que tenha o educando ocupando o lugar de protagonismo do processo ensino aprendizagem (Silva Júnior, 2020, P.17)

O uso de vídeos documentais, mapas interativos e visitas virtuais a museus, por exemplo, permite que os estudantes tenham uma visão mais abrangente e concreta dos eventos históricos, associando-os a contextos mais amplos e globais.

2.2.2 O 9º ano da Educação Básica em História

No 9º ano da Educação Básica, o ensino de História é focado em um momento importante de transição para o ensino médio. A proposta curricular da BNCC para essa série inclui o estudo de temáticas complexas como o Brasil contemporâneo, a história da América Latina, e a inserção do Brasil no cenário global. Nesse sentido, as tecnologias educacionais se tornam fundamentais para permitir o acesso a uma variedade de materiais que apoiem uma aprendizagem mais rica e conectada com a realidade dos alunos.

[...] o Ensino de História, para além do conteúdo programático da disciplina, pode se transformar em instrumento para alavancar o protagonismo estudantil, sobretudo nos anos finais do Ensino Fundamental. Ao serem mobilizados a participar ativamente de “acordos coletivos”, autoavaliações, reflexões sobre as metodologias adotadas, cria-se um ambiente no qual os estudantes aprendem melhor os conteúdos em História e se tornam responsáveis pelo conhecimento, como também permite que o(a) professor(a) atinja seus objetivos com a disciplina mais facilmente (Mendonça, 2022, P.9)

Importa salientar que o 9º ano é uma etapa crucial para a formação da consciência crítica dos estudantes, já que eles se encontram em uma fase de maior maturidade intelectual. As tecnologias podem facilitar o desenvolvimento de competências como o pensamento histórico, a análise de documentos e fontes primárias e a compreensão dos processos sociais, econômicos e culturais que moldam a história.

2.2.3 Desafios e Oportunidades

Os desafios do uso de tecnologias da educação em História para o 9º ano são numerosos. Em primeiro lugar, há uma desigualdade no acesso às tecnologias, tanto entre escolas quanto entre os alunos. Muitas escolas públicas ainda carecem de infraestrutura adequada, como computadores e conexão à internet de qualidade, o que limita o uso efetivo dessas ferramentas. Além disso, a formação dos professores nem sempre contempla o uso de tecnologias de maneira aprofundada, o que dificulta a integração dos recursos digitais ao planejamento pedagógico (Senger, 2022).

Outro desafio está relacionado à seleção de conteúdos digitais que respeitem as diretrizes da BNCC e promovam uma visão plural e crítica da história. Muitas vezes, os materiais disponíveis online podem apresentar visões simplistas ou enviesadas dos eventos históricos, exigindo que os professores filtrem e contextualizem essas informações para evitar a reprodução de estereótipos ou equívocos históricos.

O uso de ferramentas tecnológicas permite a integração da História com outras disciplinas, como Geografia, Sociologia e Artes, ampliando a compreensão dos fenômenos históricos a partir de diferentes perspectivas (Silva Junior, 2020).

O uso de tecnologias da educação no ensino de História para o 9º ano da Educação Básica, conforme as diretrizes da BNCC, apresenta um conjunto de desafios e oportunidades. As vulnerabilidades, como a falta de acesso e a necessidade de formação docente, devem ser enfrentadas por meio de políticas públicas que promovam a equidade e o investimento em infraestrutura. Ao mesmo tempo, as oportunidades são vastas, desde o enriquecimento das aulas com recursos digitais até o fortalecimento do pensamento crítico e da interdisciplinaridade, colocando as tecnologias como aliadas no desenvolvimento de um ensino de História mais inclusivo e transformador.

2.3 Principais vulnerabilidades e potenciais de desenvolvimento de tecnologia da educação no ensino de história para o 9º ano da Educação Básica, no Amazonas

O ensino de História no contexto do 9º ano da Educação Básica no Amazonas enfrenta desafios significativos e, ao mesmo tempo, apresenta oportunidades interessantes com o uso das tecnologias da educação.

A história da educação brasileira é detentora de um profícuo campo de investigação que vem se desenvolvendo desde sua gênese até os dias atuais de acordo com as conjunturas de cada período. De lá para cá, um sem número de objetos vem sendo investigados, relacionados às políticas públicas, formação de professores, práticas, instituições, saberes formais e informais, disciplinas escolares, materiais didáticos, agentes e outros. (Souza, 2023, P.14)

Em uma região marcada por sua vasta extensão territorial, diversidade cultural e desigualdades socioeconômicas, o papel das tecnologias digitais pode ser crucial para superar obstáculos no ensino de História.

2.3.1 O Ensino de História para o 9º ano da Educação Básica, no Amazonas

O ensino de História no Amazonas carrega especificidades que refletem a singularidade cultural, ambiental e social da região. Ao tratar de conteúdos nacionais e regionais, os professores enfrentam o desafio de contextualizar os eventos históricos de forma que façam sentido para os alunos, cujas vivências são profundamente influenciadas pela realidade amazônica.

2.3.2 Principais vulnerabilidades

Entre as principais vulnerabilidades do uso da tecnologia da educação no ensino de História no Amazonas, destaca-se a infraestrutura tecnológica inadequada em muitas escolas, especialmente em áreas rurais e comunidades distantes dos centros urbanos. A falta de conectividade, de dispositivos adequados e de recursos didáticos adaptados ao contexto regional limita significativamente o acesso dos estudantes a plataformas digitais e ferramentas de ensino interativas.

A formação dos professores também constitui uma vulnerabilidade. Muitos educadores não possuem capacitação adequada para integrar as tecnologias de maneira eficaz no processo de ensino-aprendizagem.

2.3.3 Potenciais de desenvolvimento de tecnologia da educação

Apesar das vulnerabilidades, o uso da tecnologia no ensino de História para o 9º ano no Amazonas revela expressivo potencial de desenvolvimento. As tecnologias digitais podem facilitar o acesso a conteúdos mais diversos e inclusivos, promovendo uma visão mais ampla e crítica da história. O uso de recursos como vídeos, simulações interativas, mapas digitais e plataformas de gamificação pode tornar o ensino de História mais dinâmico, engajando os alunos de forma mais ativa no processo de aprendizagem.

Há, também, um grande potencial para o desenvolvimento de tecnologias educativas que incorporem as especificidades culturais e geográficas da região. O desenvolvimento de conteúdos voltados para a história local, que valorizem a contribuição das populações indígenas, quilombolas e ribeirinhas, pode fortalecer o

senso de identidade e pertencimento dos alunos, conectando o conhecimento histórico ao seu cotidiano.

Por fim, a criação de programas de capacitação para professores que enfoquem não apenas o uso técnico das tecnologias, mas também sua aplicação pedagógica, é essencial. Essa capacitação deve incluir a formação em metodologias ativas que aproveitem as tecnologias para promover a autonomia dos alunos e a construção crítica do conhecimento, essencial para o ensino de História.

3 MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo aborda os aspectos metodológicos, o qual são definidas a caracterização do estudo, relevância, a tese, o problema e os objetivos da investigação, participantes do estudo, instrumentos para a coleta de dados e técnica de análise dos dados.

3.1 Caracterização do estudo

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, em análise documental. A pesquisa qualitativa diz respeito a um método de investigação que se debruça no entendimento aprofundado de eventos sociais, culturais e humanos. Ela procura explorar e descrever as experiências, perspectivas e comportamentos das pessoas, e não quantificar variáveis e testar hipóteses. A pesquisa qualitativa usa técnicas, tais como entrevistas, grupos focais, observação participante e análise documental para obter dados não numéricos, como textos, imagens, sons e observações. Os dados assim sendo são analisados para identificar temas, padrões e representações subjacentes.

A análise documental consiste em uma técnica de pesquisa qualitativa que envolve a coleta e a interpretação de documentos escritos como fontes de dados. Tais documentos podem abranger arquivos públicos e privados, jornais, cartas, relatórios, livros, artigos e qualquer outro material escrito que possa prover informações importantes para a pesquisa. A análise documental viabiliza aos pesquisadores explorar o passado, entender contextos históricos e sociais, e reconstruir eventos e processos.

Ao proceder à análise documental, os pesquisadores devem levar em conta a credibilidade e a representatividade dos documentos, assim como o contexto em que foram elaborados. Eles devem analisar a autenticidade dos documentos, a confiabilidade das informações contidas neles e a perspectiva dos autores. Não obstante, é relevante compreender o significado dos termos e definições usadas nos documentos, sobretudo quando se trata de textos históricos.

A análise documental consiste na ferramenta valiosa para pesquisadores em Ciências Sociais, História, Antropologia e outras disciplinas, tem em vista que

possibilita acessar informações que não estão disponíveis por outros meios e disponibiliza uma visão detalhada de eventos e situações passadas.

O documento ressalta a relevância da análise crítica e contextual dos documentos históricos objetivando compreender as transformações sociais e econômicas, e como as autoridades coloniais tentaram lidar com a mendicidade e a desordem social por meio de medidas punitivas.

Cellard (2008) propõe cinco documentos e aspectos a analisar, conforme Quadro 1:

Quadro 1 - Documentos e aspectos a analisar conforme Cellard (2008)

DIMENSÕES	ASPECTOS A ANALISAR
Contexto	Contexto de produção do documento: conjuntura econômica, social e cultural
Autor ou autores	A autoria do texto e quem ele se dirige. Possíveis ideologias e interesses
Autenticidade e a confiabilidade do texto	Qualidade da informação transmitida. Procedência do documento
Natureza do texto	Tipologia do texto
Conceitos-chave e a lógica interna do texto	Termos e conceitos empregados e seus sentidos. Argumentos centrais e as argumentações.

Fonte: elaborado pelo autor com base em Cellard (2008).

3.1.1 Contexto de criação da BNCC

A BNCC foi aprovada em 20 de dezembro de 2017 e publicada em 2018 pelo Ministério da Educação. Esse documento regulamentar estabelece diretrizes para um conjunto essencial de aprendizagens que todos os estudantes devem desenvolver ao longo das fases e modalidades da Educação Básica. A construção da BNCC ocorreu por meio de um processo que envolveu diversas etapas de consulta pública, debate e revisões, iniciado em 2015 (Brasil, 2018).

Ela foi criada com o intuito de garantir maior equidade e qualidade no ensino, promovendo também o desenvolvimento integral dos alunos, considerando as diversidades culturais e regionais do país. A elaboração da BNCC surgiu em um cenário de busca por melhorias na educação brasileira e na necessidade de reduzir as desigualdades educacionais.

No cenário educacional brasileiro, um dos principais desafios diz respeito às desigualdades na qualidade do ensino oferecido em diferentes regiões e instituições,

refletidas nos resultados de avaliações nacionais e internacionais, como o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) (Brasil, 2018).

Para enfrentar essas disparidades, o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 propôs diretrizes voltadas à promoção de maior equidade e padronização na oferta educacional, alinhando-se à elaboração da BNCC, que buscou criar uma base comum para os currículos escolares em todo o território nacional (Brasil, 2018). Essa busca por uniformização curricular acompanha um movimento global de adoção de padrões nacionais, como os Common Core State Standards dos Estados Unidos e iniciativas similares em países europeus, garantindo um conjunto mínimo de conhecimentos e habilidades a todos os aprendizes (Brasil, 2018).

A pressão por melhorias na educação brasileira intensificou-se devido ao baixo desempenho dos estudantes em avaliações internacionais e aos desafios persistentes na alfabetização e aprendizagem básica, evidenciando a urgência de reformas que orientassem a construção da BNCC para superar as desigualdades e assegurar uma educação de qualidade para todos (Brasil, 2018).

3.1.2 Processo de construção

O processo de construção da BNCC destacou-se pela ampla participação social, envolvendo diversos atores da comunidade educacional, como educadores, especialistas, gestores, estudantes e a sociedade civil em geral. Consultas públicas e debates foram realizados para assegurar que o documento refletisse as necessidades e expectativas de todos os envolvidos na educação (Brasil, 2018).

Essa participação diversificada permitiu que a BNCC incorporasse as especificidades regionais e culturais do território nacional, ao mesmo tempo em que garantia uma base comum de conhecimentos e habilidades (Brasil, 2018).

O equilíbrio entre essa participação ampla e o respeito à diversidade regional e cultural foi fundamental para que a BNCC representasse um compromisso democrático e inclusivo, refletindo as múltiplas realidades e demandas do país.

3.1.3 Autor(es)

A criação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi conduzida pelo Ministério da Educação (MEC), em articulação com o Conselho Nacional de

Educação (CNE), instituições representativas e especialistas da área educacional. Esse processo ocorreu em diversas fases, incluindo a elaboração preliminar, a realização de audiências públicas regionais e a abertura de consultas públicas online, que possibilitaram a participação de milhares de educadores, gestores e membros da sociedade civil.

Coube ao MEC a coordenação geral dos trabalhos, definindo diretrizes e metas para a formulação do documento. A consolidação da versão final envolveu também o papel deliberativo do CNE, que homologou a BNCC em 2017 (educação infantil e ensino fundamental) e 2018 (ensino médio), publicando ambos os textos em 2018. Percebe-se que, embora o processo tenha sido amplamente participativo, ele também foi permeado por tensões entre demandas por padronização e respeito à diversidade curricular. Ainda assim, a colaboração interinstitucional e a mobilização de especialistas foram fundamentais para a legitimidade e estrutura final da BNCC (Brasil, 2018).

3.1.4 Objetivos da BNCC

Os objetivos da BNCC são organizados para orientar a educação brasileira em diversas dimensões, buscando garantir equidade, qualidade e coerência nas práticas educativas em todo o território nacional. A equidade na educação visa assegurar que todos os alunos, independentemente de sua origem ou condição socioeconômica, tenham acesso ao mesmo padrão de qualidade educacional (Brasil, 2018). Essa promoção da equidade estabelece a base para uma formação integral, que valorize não apenas o desenvolvimento cognitivo, mas também os aspectos emocionais, sociais e culturais dos estudantes.

Garantir uma educação de qualidade implica prover o desenvolvimento integral dos alunos, abrangendo fatores cognitivos, emocionais, sociais e culturais (Brasil, 2018). Cabe destacar ainda que a qualidade exige o alinhamento dos currículos escolares com as políticas públicas e avaliações nacionais, fortalecendo a articulação entre ensino e mecanismos de acompanhamento do aprendizado. Nesse sentido, é fundamental assegurar que todos os aprendizes tenham garantidos seus direitos equânimes de aprendizagem, independentemente de suas origens ou condições socioeconômicas.

Para isso, a uniformização do currículo oferece um fundamento comum de conhecimentos, competências e habilidades, ao mesmo tempo em que permite adaptações regionais que respeitam as diversidades locais (Brasil, 2018). Essa estrutura curricular deve proporcionar a formação integral dos estudantes, preparando-os de forma ampla para a vida em sociedade e para os desafios do mercado de trabalho, promovendo o desenvolvimento intelectual, físico, emocional, social e cultural dos alunos (Brasil, 2018).

Dessa forma, a BNCC orienta uma educação que assegura direitos iguais, oferece um currículo equilibrado e flexível e promove o desenvolvimento pleno dos alunos, alinhando qualidade e equidade para formar cidadãos preparados para os desafios do século XXI.

3.1.5 Desafios e Implementação

A implementação da BNCC enfrentou desafios significativos, como a necessidade de formação continuada de educadores, a revisão de materiais didáticos e a adequação das infraestruturas escolares. Importa salientar que foi imprescindível o alinhamento dos currículos estaduais e municipais ao novo referencial nacional, o que exigiu esforços coordenados entre os entes federativos.

A consolidação da BNCC requer, ainda hoje, um compromisso permanente para assegurar sua aplicação efetiva e equitativa em todas as regiões do país. Sua elaboração representa um marco na história da educação brasileira, com o potencial de transformar a qualidade do ensino e reduzir desigualdades educacionais (Brasil, 2018)

3.1.6 Impactos da BNCC

A implementação da BNCC continua provocando impactos importantes e abrangentes em diversas dimensões do sistema educacional brasileiro, influenciando desde a organização curricular até os processos de avaliação e monitoramento da aprendizagem. Ao estabelecer um currículo comum para todo o país, a BNCC busca reduzir significativamente as desigualdades educacionais que persistem entre as diferentes regiões e instituições brasileiras, promovendo maior equidade e qualidade na educação ofertada (Brasil, 2018). Essa padronização

curricular, focada na promoção da equidade, impõe a necessidade urgente de uma formação docente renovada e qualificada, capaz de atender às novas diretrizes e demandas pedagógicas propostas pelo documento.

Nesse sentido, torna-se necessária a reestruturação dos programas de formação inicial e continuada dos professores, para que estejam plenamente alinhados às orientações e competências previstas na BNCC, garantindo uma prática pedagógica consistente e eficaz (Brasil, 2018). Essa transformação também impacta diretamente os materiais didáticos utilizados em sala de aula, os quais devem passar por um processo cuidadoso de revisão, atualização e adaptação, assegurando coerência plena com os conteúdos e habilidades estabelecidos no currículo nacional. Os recursos didáticos, incluindo livros, apostilas e ferramentas digitais, precisam ser adequados para atender a essas novas exigências de forma a apoiar o desenvolvimento integral dos estudantes (Brasil, 2018).

Cabe destacar ainda que os sistemas de avaliação em âmbito nacional, tais como provas e exames oficiais, necessitam ser ajustados e aprimorados para avaliar de maneira eficaz os objetivos educacionais e as competências que a BNCC define, assegurando assim a qualidade do processo educativo e possibilitando um acompanhamento mais preciso do aprendizado dos alunos (Brasil, 2018). Portanto, os impactos da BNCC se manifestam de forma integrada e sistêmica, exigindo uma coordenação articulada entre a formação docente, os recursos pedagógicos e os mecanismos avaliativos, com o objetivo de efetivar uma educação pública de qualidade e igualitária em todo o território nacional.

3.1.7 Autenticidade e a confiabilidade do texto

A BNCC foi elaborada com a colaboração de entidades educacionais como o Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) e a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), além de especialistas em educação, educadores, pesquisadores e representantes de diversos segmentos do conhecimento. Durante o processo, realizaram-se consultas públicas em várias fases, permitindo que a sociedade civil, educadores, pais e aprendizes contribuíssem e opinassem sobre as versões preliminares do documento, garantindo representatividade e múltiplas perspectivas (Brasil, 2018).

Essas contribuições foram essenciais para as sucessivas revisões e aprimoramentos do texto, que, após inúmeros ajustes, foi aprovado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) e homologado pelo MEC. Dessa forma, a BNCC resultou de um trabalho coletivo e aprofundado, validado por entidades oficiais e respaldado pela diversidade de atores envolvidos, o que assegura sua representatividade e confiabilidade como referência educacional nacional.

3.1.8 Natureza do texto

A BNCC organiza-se em etapas que correspondem às diferentes fases da educação básica, contemplando os objetivos e especificidades de cada nível de ensino. Na Educação Infantil, que abrange creche e pré-escola, o foco é o desenvolvimento integral das crianças, abrangendo aspectos físicos, emocionais, cognitivos e sociais (Brasil, 2018). O Ensino Fundamental é dividido em anos iniciais (1º ao 5º ano) e finais (6º ao 9º ano), com ênfase nas competências e habilidades em áreas como Língua Portuguesa, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Educação Física e Arte (Brasil, 2018).

O Ensino Médio apresenta uma estrutura voltada para competências gerais, ao mesmo tempo em que oferece flexibilidade para que os estudantes escolham itinerários formativos alinhados aos seus interesses e metas profissionais (Brasil, 2018). Assim, a BNCC configura-se como um documento estruturado para orientar o percurso educacional dos alunos desde a infância até o término da educação básica, equilibrando objetivos comuns e adaptações às necessidades específicas de cada etapa.

3.1.9 Conteúdo do Documento

A cultura digital consiste na capacidade de usar, entender e desenvolver com as tecnologias digitais, envolvendo a internet, dispositivos eletrônicos e softwares. Na BNCC, a cultura digital é concebida como uma competência fundamental para preparar os aprendizes para a vida em uma sociedade digitalizada perenemente.

A BNCC ressalta 10 competências gerais que todos os aprendizes devem criar ao longo da Educação Básica. A competência 5 é diretamente associada à 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. (Brasil, 2018)

A cultura digital integra-se transversalmente às áreas de conhecimento e elementos curriculares, estimulando o uso de tecnologias para diversas finalidades. Entre elas, destacam-se a comunicação e colaboração, por meio da utilização de ferramentas digitais para interação efetiva e contribuição em projetos e atividades; a pesquisa e informação, que envolvem a habilidade para buscar, analisar e aplicar informações disponíveis na internet e em outras multimídias digitais; a produção e criação, que corresponde ao desenvolvimento de competências para elaborar conteúdos digitais, como textos, vídeos, aplicativos e outros meios de manifestação digital; e a cidadania digital, que ressalta a importância do comportamento ético e responsável no uso das tecnologias, abrangendo aspectos como privacidade, segurança e direitos digitais.

A integração da cultura digital ocorre em diversos segmentos do conhecimento, como em Linguagens, com a aplicação de ferramentas digitais para leitura, escrita, produção de vídeos e podcasts; em Matemática, por meio de aplicativos e softwares que promovem a resolução de problemas e a observação de conceitos matemáticos; e em Ciências da Natureza, com o uso de simulações e experimentos virtuais para compreender eventos científicos. Nas Ciências Humanas, as ferramentas digitais são utilizadas para pesquisa histórica e geográfica, acompanhadas de debates sobre o impacto das tecnologias na sociedade. A implementação da cultura digital na BNCC enfrenta desafios, como a desigualdade no acesso às tecnologias, a necessidade de formação contínua dos educadores e a constante atualização das ferramentas tecnológicas.

Porém, sua inclusão no currículo é vital para a formação de cidadãos críticos e preparados para enfrentar os desafios e oportunidades do mundo contemporâneo. A cultura digital na BNCC, assim sendo, objetiva preparar os estudantes não somente para o uso das tecnologias, mas para um entendimento crítico e ético das mesmas, alavancando um aprendizado mais representativo e conectado com as demandas da sociedade atual (Brasil, 2018).

3.1.10 Destinatários

A BNCC é destinada a variados grupos que são diretamente impactados e beneficiados pela sua implementação. Esses destinatários incluem os alunos da Educação Básica, abrangendo a Educação Infantil, para crianças de 0 a 5 anos; o Ensino Fundamental, para alunos do 1º ao 9º ano; e o Ensino Médio, para estudantes dos três anos dessa etapa. Também se incluem os professores e educadores, como professores, coordenadores pedagógicos e diretores escolares; as redes de ensino, englobando os sistemas públicos municipais, estaduais e federal, além das escolas privadas; as famílias e a comunidade, incluindo pais, responsáveis e a comunidade em geral; os elaboradores de materiais didáticos, como autores e editores de livros didáticos; e os formadores de professores, representados pelas instituições de ensino superior (Brasil, 2018).

Dessa forma, a BNCC se dirige a diversos públicos que desempenham papéis fundamentais na sua implementação e na efetivação das diretrizes propostas. Compreender esse público diverso é essencial para interpretar a lógica interna da BNCC e a articulação dos seus conceitos-chave, tema que será abordado no próximo item.

3.1.11 Conceitos-chave e a lógica interna do texto

A compreensão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) exige uma análise criteriosa de seus conceitos-chave e da lógica interna que estrutura o documento. Esses elementos asseguram a coerência entre os objetivos educacionais propostos e a efetividade das práticas pedagógicas que dele decorrem. A identificação de noções centrais — como competências gerais, componentes curriculares, habilidades, etapas de ensino, integração, interdisciplinaridade, equidade e inclusão — contribui para que educadores e gestores interpretem e apliquem a BNCC de maneira condizente com os desafios contemporâneos da educação brasileira. A lógica interna do texto manifesta-se por meio de uma estrutura progressiva e articulada, que compreende introdução, apresentação das competências gerais e organização dos componentes curriculares, promovendo coerência, coesão e articulação entre as áreas do conhecimento. Essa organização valoriza uma educação interdisciplinar,

contextualizada e voltada para a resolução de problemas do mundo real (Brasil, 2018).

3.2 Constituição do *corpus* investigativo

A composição do *corpus* investigativo abrange o conjunto de dados, documentos, textos e fontes de informação que são examinados em uma pesquisa ou investigação acadêmica ou científica. Esse *corpus* investigativo viabiliza um exame abrangente e fundamentada sobre como a Cultura Digital é compreendida, implementada e examinada dentro do contexto da BNCC. Tal conjunto de informações é vital para mapear desafios, oportunidades e melhores práticas na integração das TDIC no sistema educacional brasileiro.

Com o propósito de explorar a associação entre a cultura digital e a BNCC no contexto das tecnologias da educação e da educação básica, é necessário analisar algumas vertentes.

A cultura digital refere-se à forma como as tecnologias digitais influenciam e transformam as práticas culturais, sociais e educacionais. No campo educacional, isso envolve o uso de ferramentas digitais para ensinar e aprender, além da promoção de competências digitais entre os estudantes.

A BNCC é um documento normativo que estabelece as competências fundamentais que todos os alunos brasileiros devem desenvolver ao longo da educação básica, abrangendo a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio.

A Base defende a importância das tecnologias da educação na preparação dos estudantes para o mundo digital, destacando, entre outros aspectos, a Competência Geral 5 – Cultura Digital, que propõe o uso crítico, representativo, reflexivo e ético das tecnologias digitais em práticas sociais, incluindo as escolares, para comunicação, acesso e disseminação de informações, produção de conhecimentos, solução de problemas e atuação como protagonistas na vida pessoal e coletiva; e a Competência Geral 4, que também enfatiza a compreensão, uso e desenvolvimento crítico, representativo e ético dessas tecnologias.

A educação básica abrange a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. A integração das tecnologias na EB, consoante a BNCC, deve proceder à algumas diretrizes:

- a) Educação Infantil: A utilização das tecnologias deve ser explorada lúdica e integradamente, colaborando para o desenvolvimento das crianças em variadas vertentes (cognitiva, afetiva, social, etc.);
- b) Ensino Fundamental: No ensino fundamental, a BNCC sugere a introdução das tecnologias para basear o processo de ensino-aprendizagem, promover a alfabetização digital e estimular habilidades de pesquisa e pensamento crítico;
- c) Ensino Médio: No ensino médio, as tecnologias devem ser aplicadas para aprofundar o conhecimento, motivar a pesquisa, promover a inovação e preparar os alunos para o mercado de trabalho e a cidadania digital.

Nesse contexto, considerando as especificidades de cada etapa da educação básica e as orientações da BNCC quanto à cultura digital, torna-se essencial planejar ações concretas que garantam a efetiva integração das tecnologias ao cotidiano escolar. Para agregar as tecnologias eficazmente na Educação Básica, algumas estratégias propostas abrangem:

- a) Formação Continuada de Professores: Qualificar o corpo docente para a aplicação pedagógica das tecnologias;
- b) Infraestrutura Tecnológica: Assegurar o acesso a equipamentos e internet de bom desempenho nas escolas;
- c) Recursos Educacionais Digitais: Aplicar plataformas e materiais didáticos digitais que suplementam e enriqueçam o currículo e;
- d) Metodologias Ativas: Implementar metodologias como sala de aula invertida, aprendizagem fundamentadas em projetos e gamificação para incluir os alunos.

No entanto, para que tais estratégias se consolidem de forma eficaz e equitativa, é necessário considerar os obstáculos que ainda se impõem à plena incorporação das tecnologias na Educação Básica. Desafios e considerações devem ser enfrentados com atenção, pois impactam diretamente a viabilidade e a efetividade das ações propostas. Entre os principais, destacam-se:

- a) Desigualdade de Acesso: Tratar sobre a desigualdade no acesso às tecnologias e à internet entre variadas regiões e grupos socioeconômicos;
- b) Segurança Digital: Minis;
- c) Avaliação das Competências Digitais: Criar métodos para examinar as competências digitais dos alunos de abrangente e perenemente.

Em síntese, a integração da cultura digital e das tecnologias da educação na EB, segundo a BNCC, objetiva qualificar os aprendizes para a vida no século XXI, fomentando uma educação mais inclusiva, inovadora e alinhada às demandas da sociedade digital.

3.3 Documentos oficiais da Secretaria de Educação

O Quadro 2, a seguir elenca os documentos da secretaria de educação serão avaliados para nos auxiliar a pensar as oportunidades e vulnerabilidades do sistema no Amazonas:

Quadro 2 - Documentos da Secretaria de Educação

ITEM	DOCUMENTO	REFERÊNCIA
1	Decreto Federal de Regulação da Educação a Distância	BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União . Brasília, n. 100, Seção 1, p. 3, 2017, 26 maio 2017a, Disponível em: https://acesse.one/THvtt . Acesso em: 09 nov 2024.
2	Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base	BRASIL. BNCC : Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://acesse.one/ovso3 . Acesso em: 9 nov. 2024.
3	Computação - Complemento	BRASIL BNCC Computação - Complemento. Ministério da Educação . Conselho Nacional de Educação., 2022 Disponível em: < https://bit.ly/42ihWJy >. Acesso 15 de jun de 2024.
4	Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC)	BRASIL; Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB nº 2/2022 . Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: CNE, 2022 c. Disponível em: https://11nk.dev/vhTQA . Acesso em: 15 de junho de 2024.
5	Normas sobre Computação na Educação Básica - Complemento à BNCC.	BRASIL; Conselho Nacional de Educação. Resolução Nº 1, de 4 de outubro de 2022 . Normas sobre Computação na Educação Básica - Complemento à BNCC. Brasília: CNE, 2022 d. Disponível em: https://acesse.one/xWAagg . Acesso em: 15 jun. 2024.
6	Proposta Curricular Pedagógica do Ensino Fundamental	AMAZONAS; Conselho Estadual de Educação do Amazonas (CEE/AM). Resolução nº 005/2021, de 30 de abril de 2021 . Aprova a Proposta Curricular do Ensino Fundamental para as escolas estaduais do Amazonas. Manaus: CEE/AM, 2021.

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

A seleção e análise dos documentos apresentados no Quadro 2 permitem delinear o arcabouço normativo e pedagógico que orienta as práticas educacionais

no estado do Amazonas, em consonância com as diretrizes nacionais. Esses instrumentos constituem uma referência analítica relevante para a compreensão das oportunidades e fragilidades no processo de implementação da educação, especialmente no que tange às modalidades a distância e ao ensino de computação na educação básica. Tais normativas configuram uma base estratégica para o desenvolvimento das reflexões sobre a qualidade, a equidade e a adequação curricular, aspectos centrais para o fortalecimento das políticas educacionais na região.

3.4 Resultados das buscas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES

A base de dados utilizada foi o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. Essa plataforma, de acesso gratuito, reúne um grande acervo de produções acadêmicas brasileiras, abrangendo teses e dissertações de diversos programas de pós-graduação reconhecidos pelo Ministério da Educação. O Catálogo CAPES é uma fonte fundamental para pesquisas científicas, permitindo acesso a conteúdos atualizados e especializados em múltiplas áreas do conhecimento. Cabe destacar que, para a consulta de documentos oficiais da Secretaria de Educação, foram utilizadas fontes específicas externas a esse repositório.

3.4.1 Descritor 1: Cultura Digital e BNCC

Quando feita a busca pelas palavras-chaves combinadas ou descritores, “*Cultura Digital e BNCC*”, os resultados retornados, foram dez (10) registros, após a aplicação de filtros (refinamento da pesquisa) aos quais foram aplicados os critérios “mestrado”, “doutorado”, para os períodos de 2021 até 2023 foram os seguintes: seis (6) resultados, conforme Figura 1 e Quadro 3, a seguir:

Figura 1 – Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Cultura Digital e BNCC”

The screenshot shows the search results page for 'Cultura Digital e BNCC' on the CAPES website. The page displays 6 results. On the left, there are filters for 'Tipo' (Mestrado (Dissertação) and Mestrado (Profissional)), 'Ano' (2023 and 2022), and 'Autor' (ANGÉLICA RITA DE ARAÚJO, CLEIDE OLIVEIRA DO ESPÍRITO SANTO, and GISELAINE ZANOTO RECH). The main list shows the following results:

- SILVA, MARIA DINALDA PEREIRA DA. **CULTURA DIGITAL, ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E JUVENTUDES: A BNCC DO ENSINO MÉDIO EM FOCO**. 20/09/2022. Mestrado em LINGUAGEM E ENSINO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE, Campina Grande Biblioteca Depositária: UFCG. Detalhes
- SILVA, JOSEANE MARIA VIEIRA DA. **A CULTURA DIGITAL DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E SUA RELAÇÃO COM A EDUCOMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DO ENSINO BRASILEIRO**. 11/08/2022. 106 f. Mestrado em ENSINO DE HUMANIDADES E LINGUAGENS. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FRANCISCANA, Santa Maria Biblioteca Depositária: Universidade Franciscana. Detalhes
- RECH, GISLAINE ZANOTO. **ATIVIDADE PEDAGÓGICA PARA O COMPONENTE CURRICULAR DE EDUCAÇÃO FÍSICA COM BASE EM JOGO ELETRÔNICO**. 19/03/2023. 176 f. Mestrado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL, Caxias do Sul Biblioteca Depositária: https://repositorio.ucs.br/. Detalhes
- ARAÚJO, ANGÉLICA RITA DE. **O DISCURSO DA BNCC ACERCA DO MEME NA EDUCAÇÃO BÁSICA**. 30/03/2023. undefined f. Mestrado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CAMPUS JOÃO PESSOA, João Pessoa Biblioteca Depositária: undefined. Detalhes
- SANTO, CLEIDE OLIVEIRA DO ESPÍRITO. **FORMAÇÃO CONTINUADA ON-LINE PARA PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO ESTADO DO PARÁ: BNCC E CULTURA DIGITAL**. 03/07/2023. 178 f. Mestrado Profissional em CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO EM METODOLOGIAS DE ENSINO SUPERIOR. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, Belém Biblioteca Depositária: undefined. Detalhes
- MUNIZ, VANIA VIEIRA FERNANDES. **O USO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS PERMEADAS POR TECNOLOGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA CULTURAL DIGITAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL**. 28/08/2023. 279 f. Mestrado Profissional em NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: CENTRO UNIVERSITÁRIO CARIOCA, Rio de Janeiro Biblioteca Depositária: https://proximal.unicarioca.edu.br/porta/. Detalhes

Fonte: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, 2024

Quadro 3 – Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Cultura Digital e BNCC”

ITEM	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA OBRA	NÍVEL
1	SILVA, Maria Dinalda Pereira da	2022	Cultura digital, ensino de língua portuguesa e juventudes: a BNCC do ensino médio em foco	DM
2	SILVA, Joseane Maria Vieira da	2022	A Cultura digital da base nacional comum curricular e sua relação com a educomunicação no contexto do ensino brasileiro	DM
3	RECH, Gislaine Zanoto	2023	Atividade pedagógica para o componente curricular de educação física com base em jogo eletrônico	DM
4	ARAÚJO, Angélica Rita de	2023	O discurso da BNCC acerca do meme na educação básica	DM
5	SANTO, Cleide Oliveira do Espírito	2023	Formação continuada on-line para professores de língua inglesa da educação básica do estado do Pará: BNCC e Cultura Digital	DM
6	MUNIZ, Vania Vieira Fernandes	2023	O uso de sequências didáticas permeadas por tecnologias para o desenvolvimento da competência cultural digital na educação infantil	DM

Fonte: elaborado pelo autor (2024).

A análise dos dados apresentados no Quadro 3 revela um crescente interesse da pós-graduação brasileira em investigar as intersecções entre a Cultura Digital e a BNCC, sobretudo a partir de 2022. Observa-se que todas as produções identificadas são de nível de mestrado, o que pode indicar que esse campo de estudo ainda está em consolidação no âmbito acadêmico.

Cumprido acrescentar que os temas abordados evidenciam uma diversidade de enfoques, como a relação entre Cultura Digital e o ensino de Língua Portuguesa, a inserção de jogos eletrônicos na Educação Física, o papel dos memes na educação básica, bem como a formação docente mediada por tecnologias digitais. Tais recortes apontam para uma compreensão plural da Cultura Digital enquanto competência transversal proposta pela BNCC, refletindo esforços em integrá-la de modo efetivo aos diferentes componentes curriculares e etapas da Educação Básica. A partir desta constatação, passa-se à análise do segundo descritor selecionado para a constituição do corpus investigativo.

3.4.2 Descritor 2: “Tecnologias da Educação e Educação Básica”

Quando realizada a busca com os descritores combinados “Tecnologias da Educação e Educação Básica”, foram inicialmente identificados 1.592 registros. Após a aplicação dos filtros “mestrado” e “doutorado”, referentes ao período de 2021 a 2023, o número foi reduzido para 229 produções. Dentre essas, treze (13) foram selecionadas para compor o Quadro 4, na sequência, por apresentarem relevância temática, diversidade de enfoques e representatividade nas abordagens adotadas, de modo a ilustrar a amplitude e a profundidade das investigações acadêmicas recentes nesse campo.

Figura 2 – Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Tecnologias da Educação e Educação Básica” - parte 1

The screenshot shows the CAPES website interface. At the top, there are navigation links for 'Fale conosco', 'Dúvidas frequentes', 'Serviço de informação ao cidadão - SIC', and 'Ajuda'. There are also options for 'Alto contraste' and 'Tamanho da fonte'. Below this is the 'Catálogo de Teses e Dissertações' header. The main search area is titled 'Busca' and contains a search bar with the text 'Tecnologias da Educação e Educação Básica' and a 'Buscar' button. Below the search bar, there is a 'Painel de informações quantitativas (teses e dissertações)' section. The search results are displayed in a list format, showing 229 results for the search term. The first four results are visible, each with a title, author, and institution. The first result is by BABARESCO, DANIELE VEDOVATTO GOMES DA SILVA, titled 'DIREITO À EDUCAÇÃO, TECNOLOGIAS E SINDEMIA REFLEXÕES SOBRE A EDUCAÇÃO BÁSICA (2010-2020)'. The second result is by LEITE, ALESSANDRA EDNELZA DA SILVA, titled 'FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA COM INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS'. The third result is by MAGAGNIN, ROSILANE DE BITENCOURT MARCELINO, titled 'Integração das TIC na Educação Básica em Maracajá/SC: estudo de caso da parceria entre Prefeitura Municipal e o REXLab/UFSC'. The fourth result is by MATEUS, ANA CRISTINA FLORINDO, titled 'PRODUÇÕES AUDIOVISUAIS DA TV ANÍSIO TEIXEIRA COM ABORDAGEM NA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA: UMA PROPOSIÇÃO PEDAGÓGICA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA'.

Fonte: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, 2024

Figura 3 – Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Tecnologias da Educação e Educação Básica” - parte 2

The screenshot shows the CAPES website interface, focusing on the search results and filters. On the left side, there is a 'Refinar meus resultados' section with filters for 'Tipo', 'Ano', and 'Autor'. The 'Tipo' filter shows 'Mestrado Profissional' (166) and 'Mestrado (Dissertação)' (63). The 'Ano' filter shows '2023' (139) and '2022' (90). The 'Autor' filter shows '229 opções'. On the right side, the search results are displayed in a list format, showing results 5 through 11. The fifth result is by MARRA, AUREA CINTRA DE AZEVEDO, titled 'As tecnologias de informação e comunicação na formação continuada de professores da educação básica.'. The sixth result is by SILVA, EDGAR GOMES DA, titled 'MOSTRA DE ASTRONOMIA:UM INSTRUMENTO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA'. The seventh result is by PIETROBELLI, SIRLEI, titled 'EDUCAÇÃO BÁSICA CONECTADA: FLUÊNCIA TECNOLÓGICO-PEDAGÓGICA E A GESTÃO ESCOLAR'. The eighth result is by MOREIRA, ORLINDA IMACULADA, titled 'LITERATURA E A FORMAÇÃO DO LEITOR: USO DAS MÍDIAS TECNOLÓGICAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA'. The ninth result is by MELO, LARYSSA REBECA DE SOUZA, titled 'AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS CURSISTAS SOBRE A FORMAÇÃO ENFRENTAMENTO E CUIDADO DA OBESIDADE NA ATENÇÃO BÁSICA EM PERNAMBUCO E SEUS ELEMENTOS EM UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM'. The tenth result is by SILVA, PAULO SERGIO RODRIGUES DA, titled 'EXPERIENCIANDO A CRIATIVIDADE: A MÚSICA COMO TECNOLOGIA NO COLÉGIO DA POLÍCIA MILITAR (CPM) - UNIDADE LUIZ TARQUÍNIO'. The eleventh result is by SAMPAIO, LILIA RODRIGUES, titled 'ARTES VISUAIS, CRIATIVIDADE E TECNOLOGIAS DIGITAIS: Conexões Possíveis na'.

Fonte: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, 2024

Figura 4 – Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Tecnologias da Educação e Educação Básica” - parte 3

TERCARIOL	
<input type="checkbox"/> ADRIANA DUARTE LEON 4	
Banca: 567 opções	
<input type="checkbox"/> BARBARA HEES GARRE 9	
<input type="checkbox"/> CLEONI MARIA BARBOZA FERNANDES 9	
<input type="checkbox"/> ALBERTO DAVILA COELHO 8	
<input type="checkbox"/> DARIEL DE CARVALHO 8	
<input type="checkbox"/> LUCIANE ALBERNAZ DE ARAUJO FREITAS 8	
Grande Área Conhecimento: 5 opções	
<input type="checkbox"/> MULTIDISCIPLINAR 113	

11.	BAHIA, Salvador Biblioteca Depositária: SABER ABERTO UNEB Detalhes
12.	SAMPAIO, LILIA RODRIGUES. ARTES VISUAIS, CRIATIVIDADE E TECNOLOGIAS DIGITAIS: Conexões Possíveis na Educação Básica 25/09/2022 143 f. Mestrado em ARTES VISUAIS Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, Brasília Biblioteca Depositária: Universidade de Brasília Detalhes
13.	ARAUJO, ADRIANE VIDAL VAZ DE. A TECNOLOGIA DIGITAL COMO FACILITADORA DA INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA 13/12/2023 131 f. Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Saúde Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO PROFESSOR JOSÉ DE SOUZA HERDY, Duque de Caxias Biblioteca Depositária: Biblioteca Euclides da Cunha - UNIGRANRIO Detalhes
14.	RENGEL, DEBORA. OUVINDO PROFESSORES DE MATEMÁTICA, DA EDUCAÇÃO BÁSICA, SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EM SUAS AULAS 10/10/2023 101 f. Mestrado em EDUCAÇÃO MATEMÁTICA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ, Paranavaí Biblioteca Depositária: undefined Detalhes
15.	CORTES, ANTONIO JAMERSON MENDES DA ROCHA. USO DE JOGOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: ANÁLISE DAS ABORDAGENS DE PESQUISA SOBRE APLICAÇÕES NO CONTEXTO ESCOLAR NOS ANOS DE 2017 A 2020 14/05/2023 152 f. Mestrado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ, Macapá Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ Detalhes
16.	SILVA, RICARDO LUIS DA. ENSINO TÉCNICO PÚBLICO FLUMINENSE: ANÁLISE DOS CURRÍCULOS DO EIXO TECNOLÓGICO TURISMO, HOSPITALIDADE E LAZER DA REDE FAETEC 05/03/2023 187 f. Mestrado em TURISMO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, Niterói Biblioteca Depositária: Gragoatá Detalhes
	OLIVEIRA, ALEXRONEY SANTOS. INTEGRAÇÃO TECNOLÓGICA NAS LÍNGUAS E NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA EM UMA PERSPECTIVA COMPLEXA 31/08/2023 undefined f. Mestrado em LÍNGUA E CULTURA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, Salvador Biblioteca Depositária: undefined Detalhes

Fonte: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, 2024

Figura 5 – Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Tecnologias da Educação e Educação Básica” - parte 4

<input type="checkbox"/> MULTIDISCIPLINAR 113	
<input type="checkbox"/> CIÊNCIAS HUMANAS 91	
<input type="checkbox"/> LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES 11	
<input type="checkbox"/> CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 10	
<input type="checkbox"/> CIÊNCIAS DA SAÚDE 4	
Área Conhecimento: 25 opções	
<input type="checkbox"/> EDUCAÇÃO 87	
<input type="checkbox"/> CIÊNCIAS E HUMANIDADES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA 46	
<input type="checkbox"/> ENSINO 28	

17.	EM UMA PERSPECTIVA COMPLEXA 31/08/2023 undefined f. Mestrado em LÍNGUA E CULTURA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, Salvador Biblioteca Depositária: undefined Detalhes
18.	RODRIGUES, VINICIUS BARROS. PROGRAMAÇÃO E CIÊNCIAS: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR PARA ENSINO E APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO BÁSICA 08/11/2023 undefined f. Mestrado Profissional em EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, Viçosa Biblioteca Depositária: undefined Detalhes
19.	CHAGAS, JULIA LARA BARBOSA. Tecnologias sociais e empreendedorismo: um estudo dos projetos desenvolvidos pelo Instituto de Pesquisa em Tecnologia e Inovação - IPTI, em Santa Luzia do Itanhhy, SE 30/03/2022 116 f. Mestrado em ECONOMIA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, São Cristóvão Biblioteca Depositária: https://ri.ufs.br/handle/riufs/2145 Detalhes
20.	MOREIRA, ALEXANDRE PEDRO. O IMPACTO DE TECNOLOGIAS SOCIAIS NA MUDANÇA COMPORTAMENTAL EM ALUNOS DE REDE PÚBLICA DE SANTA LUZIA DO ITANHY - SE 13/04/2022 146 f. Mestrado em ECONOMIA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, São Cristóvão Biblioteca Depositária: https://ri.ufs.br/handle/riufs/2145 Detalhes
	VASCONCELOS, SANDRA CARVALHO DOS SANTOS. O USO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: DESAFIOS E DIFICULDADES NO ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA 03/09/2023 111 f. Mestrado em LETRAS Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO, Passo Fundo Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da Universidade de Passo Fundo Detalhes

Fonte: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, 2024

Quadro 4 – Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Tecnologias da Educação e Educação Básica”

continua

ITEM	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA OBRA	NÍVEL
1	BABARESCO, Daniele Vedovatto Gomes da Silva.	2022	Direito à educação, tecnologias e pandemia reflexões sobre a educação básica (2010-2020)	DM
2	LEITE, Alessandra Ednelza da Silva	2023	Formação continuada de professores da educação básica com integração das tecnologias	DM
3	MAGAGNIN, Rosilane de Bitencourt Marcelino	2022	Integração das TIC na Educação Básica em Maracajá/SC: estudo de caso da parceria entre Prefeitura Municipal e o RExLab/UFSC	DM
4	MATEUS, Ana Cristina Florindo	2022	Produções audiovisuais da TV Anísio Teixeira com abordagem na área de ciências da natureza: uma proposição pedagógica de educação em saúde e ambiental na educação básica	DM
5	MARRA, Aurea Cintra de Azevedo	2022	MARRA, Aurea Cintra de Azevedo. As tecnologias de informação e comunicação na formação continuada de professores da educação básica	DM
6	SILVA, Edgar Gomes da	2023	Mostra de astronomia: um instrumento de divulgação científica e tecnológica na educação básica	DM
7	PIETROBELLI, Sirlei.	2023	Educação básica conectada: fluência tecnológico-pedagógica e a gestão escolar	DM
8	MOREIRA, Orlinda Imaculada	2023	Literatura e a formação do leitor: uso das mídias tecnológicas na educação básica	DM
9	MELO, Laryssa Rebeca de Souza	2022	Avaliação da satisfação dos cursistas sobre a formação enfrentamento e cuidado da obesidade na atenção básica em Pernambuco e seus elementos em um ambiente virtual de aprendizagem	DM
10	SILVA, Paulo Sergio Rodrigues da	2021	Experienciando a criatividade: a música como tecnologia no Colégio da Polícia Militar (CPM) – Unidade Luiz Tarquínio	DM

conclusão

11	SAMPAIO, Lilia Rodrigues	2022	Artes Visuais, Criatividade E Tecnologias Digitais: Conexões Possíveis na Educação Básica	DM
12	ARAÚJO, Adriane Vidal Vaz de	2023	A tecnologia digital como facilitadora da inclusão de alunos com deficiência intelectual na educação básica	DM
13	RENGEL, Debora.	2023	Ouvindo professores de matemática, da educação básica, sobre o uso de tecnologias digitais em suas aulas	DM

Fonte: Elaboração própria (2024)

Os trabalhos listados no Quadro 4 e Figuras 2, 3, 4 e 5, evidenciam o esforço da pós-graduação stricto sensu brasileira em explorar a interface entre tecnologias digitais e a Educação Básica. As pesquisas contemplam uma variedade de temáticas, como formação docente, inclusão, uso pedagógico de mídias e tecnologias digitais, gestão escolar, divulgação científica e práticas criativas.

Essa diversidade de abordagens revela não apenas a complexidade dos desafios enfrentados pelas escolas na era digital, mas também a riqueza de possibilidades que as tecnologias oferecem à educação. O recorte temporal recente (2021–2023) reforça a atualidade das discussões e aponta para um movimento contínuo de adaptação e inovação nos processos educativos mediados por tecnologias.

3.4.3 Descritor 3: Tecnologias da Educação, Educação Básica e BNCC

Ao realizar a busca pelas palavras-chave combinadas ou descritores “Tecnologias da Educação e Educação Básica e BNCC”, foram encontrados 3 registros. Após a aplicação dos filtros com os critérios “mestrado” e “doutorado”, para o período de 2021 a 2023, restaram 2 resultados, conforme apresentado na Figura 6 e no Quadro 5, a seguir.

Figura 6 – Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Tecnologias da Educação e Educação Básica e BNCC”

The screenshot shows the search results page on the CAPES website. The search query is "Tecnologias da Educação, Educação Básica e BNCC". The results are displayed in a list format with two entries:

1. FINN, GABRIELA. **A PRESENÇA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR**. 15/02/2022. 104 f. Mestrado em Educação. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL, Chapecó. Biblioteca Depositária: UFFS. Detalhes
2. MACHADO, ALINE ALVARES. **Que tal falar na minha língua?: educação, linguagens de programação e apropriações críticas em articulação com a BNCC**. 04/05/2023. 235 f. Doutorado em TECNOLOGIA E SOCIEDADE. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ, Curitiba. Biblioteca Depositária: Biblioteca UTFPR - Curitiba. Detalhes

The interface includes a search bar, a "Refinar meus resultados" (Refine my results) section with filters for Tipo (Doutorado, Mestrado), Ano (2022, 2023), and Autor, and a pagination control showing 2 results.

Fonte: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, 2024

Quadro 5 – Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Tecnologias da Educação e Educação Básica e BNCC”

IT	AUTORES	ANO	TÍTULO DA OBRA	NÍVEL
01	FINN, Gabriela	2022	A presença das tecnologias digitais para o ensino de matemática na base nacional comum curricular	DM
02	MACHADO, Aline Alvares	2023	Que tal falar na minha língua?: educação, linguagens de programação e apropriações críticas em articulação com a BNCC	TD

Fonte: elaborado pelo autor, 2024

Os resultados apresentados no Quadro 5 revelam um número reduzido de pesquisas que articulam diretamente as tecnologias da educação, a Educação Básica e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no período de 2021 a 2023. Ainda que restritas em quantidade, as duas produções identificadas destacam abordagens relevantes para o campo educacional contemporâneo.

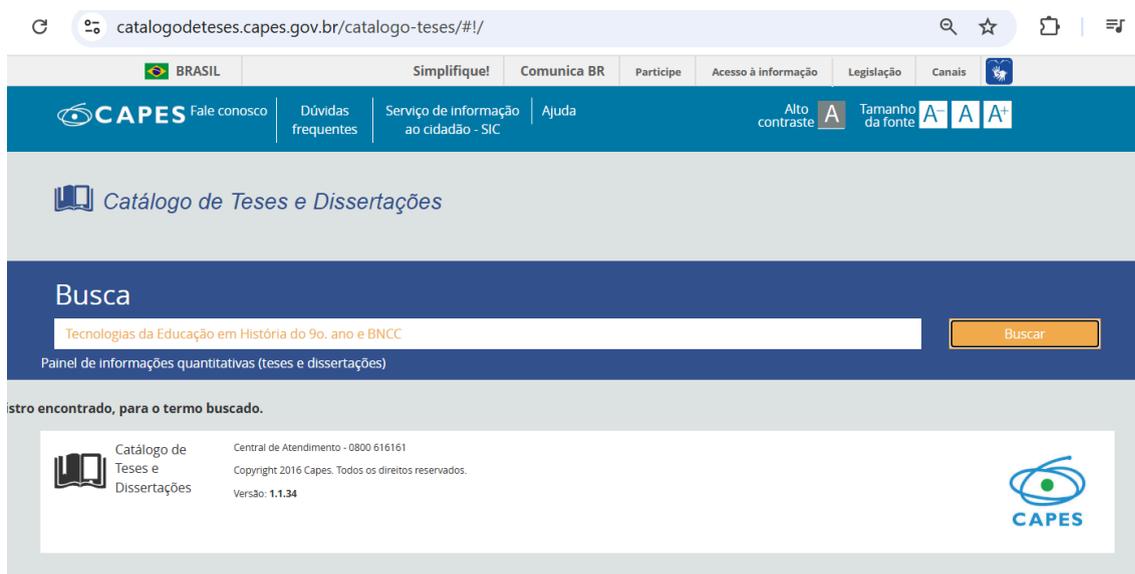
Ambas tratam da inserção de tecnologias digitais a partir de perspectivas curriculares e pedagógicas, evidenciando, por um lado, o papel da BNCC na

organização do ensino de matemática mediado por tecnologias, e, por outro, a articulação entre linguagens de programação e apropriações críticas na formação educacional. Esses trabalhos apontam para caminhos possíveis de investigação e sugerem a necessidade de aprofundamento e ampliação das pesquisas que considerem a BNCC como eixo estruturante no uso das tecnologias na Educação Básica.

3.4.4 Descritor 4: Tecnologias da Educação em História do 9º ano e BNCC

Quando feita a busca pelas palavras-chaves combinadas ou descritores, “Tecnologias da Educação em História do 9º ano e BNCC”, os resultados retornados, foram zero (0) nenhum registro conforme Figura 7, a seguir:

Figura 7 - Resultados da busca por palavras-chave ou descritores: “Tecnologias da Educação em História do 9º ano e BNCC”



Fonte: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, 2024

A ausência de registros para o descritor “Tecnologias da Educação em História do 9º ano e BNCC”, conforme evidenciado na Figura 7, aponta para uma lacuna significativa na produção acadêmica recente. Este resultado sugere que, embora a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) contemple competências específicas relacionadas ao uso de tecnologias e ao ensino de História, especialmente nos anos

finais do Ensino Fundamental, ainda há uma carência de pesquisas que integrem esses elementos de forma articulada e contextualizada.

A inexistência de trabalhos no período analisado (2021–2023) evidencia não apenas uma oportunidade de investigação acadêmica, mas também uma necessidade urgente de fomentar estudos que considerem o uso pedagógico das tecnologias digitais no ensino de História, com foco nos conteúdos e habilidades previstos para o 9º ano. Tal ausência reforça a importância de promover políticas de incentivo à pesquisa que articulem currículo, inovação tecnológica e práticas docentes, especialmente em áreas tradicionalmente menos exploradas sob esse viés.

3.5 Análise dos dados

A análise dos dados seguiu os pressupostos da Análise de Conteúdo, conforme sistematizada por Laurence Bardin (1977), com o objetivo de garantir rigor metodológico e coerência interpretativa ao tratamento do material empírico coletado. O processo analítico foi desenvolvido em etapas sucessivas e complementares, iniciando-se pelo planejamento da análise, momento em que foram definidos os objetivos, critérios de seleção documental e os descritores de busca utilizados no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES.

Na coleta de documentos, foram identificadas e reunidas produções acadêmicas (dissertações e teses) que respondessem aos critérios previamente estabelecidos, recortadas temporalmente entre os anos de 2021 e 2023. Em seguida, procedeu-se à organização dos documentos, com a classificação dos registros por tema, nível de titulação, ano de publicação e instituição de origem, facilitando a visualização e o tratamento sistemático do material.

A etapa de leitura e exploração inicial consistiu na leitura flutuante dos títulos, resumos e palavras-chave, permitindo uma aproximação preliminar aos conteúdos. A partir desse movimento, foram definidas as unidades de registro e sentido, que orientaram o processo de codificação e categorização, no qual os dados foram agrupados em categorias temáticas emergentes, de acordo com as recorrências e pertinência aos objetivos da pesquisa.

Posteriormente, realizou-se a análise e interpretação, buscando compreender o conteúdo das produções selecionadas à luz do referencial teórico e dos eixos

analíticos estabelecidos. Essa etapa permitiu o aprofundamento nas relações entre tecnologias da educação, educação básica, BNCC e o ensino de História, revelando tendências, lacunas e possibilidades.

A validação dos resultados foi realizada mediante revisão crítica dos dados obtidos e da coerência entre categorias e interpretações, garantindo a fidedignidade e a transparência do processo analítico. A etapa de relatório e apresentação dos resultados, por sua vez, será desenvolvida no Capítulo 4 - Análise e Interpretação dos dados, onde os dados sistematizados serão discutidos por meio de análises descritivas.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Este capítulo apresenta os resultados e a discussão, com a definição das diretrizes da BNCC relacionadas ao objeto de estudo — a competência EF09HI33 —, aos documentos oficiais da Secretaria de Educação e aos resultados da análise de conteúdo, conforme Bardin (1977) e Cellard (2008), dos descritores mapeados no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES: Tecnologias da Educação / Cultura Digital e Educação Básica e Tecnologias da Educação / Cultura Digital, Educação Básica e BNCC.

4.1 A competência EF09HI33

A competência EF09HI33, definida pela BNCC como “Analisar as transformações nas relações políticas locais e globais geradas pelo desenvolvimento das tecnologias digitais de informação e comunicação” (Brasil, 2018, p. 433), é direcionada ao 9º ano do Ensino Fundamental, no componente curricular de História. Ao propor essa e outras competências, a BNCC busca não apenas orientar o desenvolvimento de habilidades específicas, mas, também contribuir para a uniformização e o direcionamento do currículo escolar em âmbito nacional. Assim, a presença da EF09HI33 em um documento normativo tal qual a BNCC evidencia o esforço de garantir a todos os estudantes um aprendizado mínimo comum, alinhado às demandas contemporâneas da sociedade digital e à formação crítica dos alunos frente às transformações políticas e tecnológicas do mundo atual.

A referida competência apresenta concepções críticas contemporâneas sobre o papel das TIC, demonstrando o reconhecimento da BNCC das tecnologias digitais como fator transformador não apenas no cotidiano dos indivíduos, mas também nas relações políticas e sociais nos níveis local e global. Esta abordagem enfatiza uma perspectiva que vai além do uso instrumental das TIC, sugerindo que os alunos desenvolvam uma consciência crítica das consequências da tecnologia na vida política e social. Esta capacidade reflete uma compreensão das TIC na qualidade de ferramentas que permitem avanços na comunicação e melhoram o poder político e as relações de poder a nível global.

A competência EF09HI33, ao propor uma análise das TICs no contexto das relações políticas, têm um impacto importante na formação crítica dos estudantes.

Ao integrar esta habilidade, a BNCC cria espaço para os jovens questionarem e refletirem sobre as implicações políticas e sociais das tecnologias digitais, particularmente no contexto da globalização, da interdependência política e da comunicação instantânea. No entanto, o real impacto desta capacidade depende da forma como é utilizada nas escolas, pois pode ser abordada de forma superficial, focando apenas em dados históricos e geopolíticos, ou de forma crítica e contextualizada, promovendo questões em torno da privacidade, vigilância, liberdade de expressão e o impacto da mídia digital na democracia e na política.

4.2 Resultados para as diretrizes de documentos oficiais da Secretaria de Educação

O Decreto nº. 9.057, de 25 de maio de 2017 (Brasil, 2017), regulamenta o art. 80 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 1996), que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional simboliza um esforço para fortalecer o ensino à distância no Brasil, adequando-o a padrões específicos de qualidade e ajustando a legislação ao cenário de crescimento dessa modalidade. A avaliação do decreto ressalta a intenção regulatória do governo, com o objetivo de estabelecer a fundação legal para a oferta de cursos online em um contexto de transformação digital e aumento da democratização do acesso à educação no país. Este decreto foi divulgado no Diário Oficial da União em 26 de maio de 2017 e, posteriormente, retificado. Como um documento oficial do governo brasileiro, é reconhecido como autêntico e legalmente válido. Sua autenticidade é confirmada pela sua publicação no Diário Oficial da União, de acordo com o procedimento normativo dos decretos presidenciais no país.

O Decreto nº 9.057/2017 é um documento normativo e regulamentar, criado para definir normas e condições para a disponibilização de cursos online no sistema educacional do Brasil. Este decreto não é um documento interpretativo ou opinativo, mas uma norma jurídica que direciona diretamente a implementação e estruturação de cursos de educação a distância no Brasil, estabelecendo normas específicas para instituições de ensino tanto públicas quanto privadas. O decreto está estruturado em capítulos que discutem variados aspectos da educação a distância.

A BNCC (Brasil, 2018) indica que o documento é uma resposta a uma demanda por modernização e integração na educação do Brasil. No entanto, para

atingir suas metas, é crucial um engajamento conjunto entre governos, instituições educacionais, docentes e a sociedade civil.

A BNCC foi estabelecida para definir orientações para a educação básica no Brasil, com o objetivo de assegurar uma educação de alto padrão e justa para todos os alunos. Ela espelha as necessidades sociais e educativas da nação, procurando integrar conteúdos e métodos que favoreçam o aprendizado relevante. A meta central da BNCC é garantir que todos os alunos brasileiros possam ter acesso a uma educação de alto padrão, independentemente da região onde residem (Brasil, 2018). Ela se esforça para satisfazer a diversidade cultural e regional do país, assegurando que todos os alunos tenham chances de aprendizado que se adequem às suas circunstâncias.

A BNCC Computação – Complemento (Brasil, 2022a), representa um esforço coletivo para incorporar a tecnologia de forma sistemática e coesa no currículo nacional. Como documento oficial do governo brasileiro, publicado pelo MEC, tem autenticidade assegurada, sendo reconhecida e acessível nas plataformas governamentais. A sua legalidade obriga a sua incorporação no currículo escolar, sob a supervisão e regulamentação dos sistemas de ensino estadual e municipal, garantindo assim sua autenticidade e formalidade no cenário educacional nacional.

A BNCC Computação é uma norma e guia, utilizando uma linguagem técnica e compreensível, voltada para educadores, administradores e criadores de currículos escolares. Ela descreve habilidades e competências específicas para o ensino de computação, levando em conta as fases e idades da educação básica (Brasil, 2022a). O documento estabelece orientações e metas claras para a aplicação de temas ligados à computação, alinhando-se aos tópicos gerais da BNCC e detalhando tópicos como o pensamento computacional, algoritmos e o uso consciente das tecnologias.

Os princípios fundamentais englobam “pensamento computacional”, “habilidades digitais”, “alfabetização digital” e “utilização ética e segura da tecnologia”. Esses princípios evidenciam a relevância de não somente instruir sobre computação, mas também de formar cidadãos cibernéticos conscientes e responsáveis (Brasil, 2022a). O foco está no aprimoramento de competências que permitam aos estudantes entender e se envolver de forma ativa e crítica em uma sociedade guiada pela tecnologia.

Usando a metodologia de Cellard (2008) para analisar o documento, fica claro que a BNCC Computação é uma iniciativa estratégica do governo brasileiro para modernizar e intensificar o currículo nacional. Ela tem como objetivo promover uma educação digital inclusiva e reflexiva, equipando os estudantes para as demandas do atual mercado de trabalho e para uma cidadania digital ciente. Trata-se de uma ação que amplia a BNCC original, criando um alicerce educacional ajustado às necessidades tecnológicas atuais e às possibilidades do universo digital.

O Parecer CNE/CEB no 2/2022, aprovado em 17 de fevereiro de 2022 – Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2022c) constitui um progresso significativo na incorporação da computação na educação básica no Brasil. A contribuição de especialistas faz do parecer uma fundação robusta para as orientações nacionais sobre computação na educação básica. Como um documento oficial, aprovado pelo CNE e ligado ao MEC, o parecer tem validade jurídica e é obrigatório para a rede de ensino do Brasil. A sua publicação e aprovação o transformam em um padrão para a aplicação de diretrizes curriculares na área de computação. A autenticidade é fortalecida pela sua publicação nos canais oficiais e pelo seu acesso público, assegurando transparência e legitimidade jurídica.

O documento possui um caráter normativo e orientador, estabelecendo normas e orientações para a incorporação de matérias de computação no currículo do ensino fundamental. A linguagem empregada é técnica e institucional, apropriada para especialistas em educação, administradores e criadores de políticas educacionais (Brasil, 2022c). O relatório descreve as habilidades e competências requeridas no ensino de computação e direciona a elaboração de currículos em consonância com a BNCC, definindo as obrigações dos entes federativos.

Os conceitos principais incluem “computação na educação básica”, “pensamento computacional”, “capacitação de docentes” e “currículo digital”. Esses conceitos evidenciam o foco em habilidades e competências digitais, além da capacitação de docentes para aplicar essas orientações (Brasil, 2022). O documento visa garantir que as competências digitais sejam incorporadas na formação completa dos estudantes, incentivando uma educação que atenda às demandas da sociedade atual e à cidadania digital.

O Parecer CNE/CEB nº 2/2022 é um guia para os sistemas educacionais estaduais e municipais na incorporação da computação ao currículo escolar. Ele

direciona gestores e professores sobre as expectativas para o aprimoramento de habilidades digitais, destacando a importância da formação inicial e contínua dos docentes (Brasil, 2022c). Ademais, o parecer estabelece políticas educacionais e estabelece um alicerce para o desenvolvimento de recursos pedagógicos e programas de suporte à inclusão digital.

A Resolução nº 1, de 4 de outubro de 2022 (Brasil, 2022d), emitida pelo Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Básica, que estabelece normas de Computação para a Educação Básica, seguindo os princípios de análise documental propostos por Cellard (2008). A Resolução nº 1 (Brasil, 2022d), evidencia a importância dada às habilidades digitais e computacionais na educação dos alunos brasileiros, estabelecendo a Computação como elemento curricular da Educação Básica.

Esta mesma resolução evidencia a importância dada às habilidades digitais e computacionais na educação dos alunos brasileiros, estabelecendo a Computação como elemento curricular da Educação Básica. (Brasil, 2022d). Segundo Cellard (2008), a análise permite entender a resolução como uma norma que visa integrar habilidades essenciais para o progresso do estudante na sociedade digital, destacando o papel do Estado e das instituições educacionais na preparação de cidadãos aptos para o futuro digital.

A resolução foi divulgada num cenário de aumento da relevância das habilidades digitais e computacionais no panorama mundial e educacional. Com o progresso tecnológico e a necessidade de preparar os alunos para a era digital, a resolução supre a necessidade de conhecimentos em Computação, englobando habilidades e competências que estejam em sintonia com as práticas contemporâneas e o mercado de trabalho (Brasil, 2022d). A data de publicação, 2022, evidencia a conformidade com as políticas educacionais da época, priorizando o aprimoramento de competências digitais desde o ensino fundamental.

A resolução foi divulgada no Diário Oficial da União, assegurando sua autenticidade e eficácia como legislação e regulamento. O material mostra uma estrutura sistematizada para a implementação da Computação na Educação Básica, englobando a capacitação de docentes, suporte à elaboração de currículos, recursos pedagógicos e a política de avaliação. A resolução também ressalta a responsabilidade conjunta entre os diversos níveis governamentais e o MEC,

destacando a relevância da cooperação para a implementação eficaz e inclusiva das diretrizes.

O Complemento à BNCC (Brasil, 2022d), consiste no aditamento à BNCC para Computação na Educação Básica é um passo significativo para a atualização e ajuste do currículo escolar no Brasil às demandas tecnológicas atuais e futuras. Ele fornece orientações essenciais para uma educação inclusiva e digital, permitindo que os estudantes se preparem para desafios pessoais e profissionais em uma sociedade progressivamente digital. Ao incorporar a computação ao programa de estudos, o documento garante que as gerações futuras adquiram competências fundamentais para o exercício da cidadania e uma participação crítica no universo tecnológico.

A criação do Complemento reflete o cenário de crescimento digital e a crescente importância da computação e do raciocínio computacional na sociedade atual. Este cenário foi moldado pela necessidade de adequar a educação escolar às demandas tecnológicas do século XXI, incorporando competências digitais essenciais no programa de estudos da educação básica.

O MEC elaborou o documento com o respaldo e aval do CNE. A autoria institucional evidencia a presença de especialistas e autoridades na área educacional, particularmente em currículos e políticas educacionais. Isso assegura que as normas e orientações propostas sejam baseadas em estudos educacionais e nas necessidades de formação profissional e cidadania digital.

O Complemento à BNCC é uma publicação oficial de natureza normativa, disponibilizada e acessível através dos canais oficiais do MEC e do CNE. A legitimidade do documento é garantida pela sua proveniência no MEC, que detém autoridade legal para elaborar e regulamentar diretrizes curriculares nacionais. (Brasil, 2022b). Esta autenticidade também enfatiza a necessidade de seguir as orientações definidas para a incorporação da computação no programa de estudos da educação básica. O caráter normativo e orientador do Complemento à BNCC é projetado para orientar estados e municípios na implementação da computação como componente do currículo nacional.

O texto utiliza uma linguagem técnica e precisa, direcionada a administradores, educadores e formuladores de políticas educacionais, e fornece diretrizes para a evolução curricular em consonância com a BNCC (Brasil, 2022). Trata-se de um documento que oferece uma estrutura para a implementação de habilidades digitais,

especificando as habilidades que precisam ser aprimoradas durante a educação básica.

O texto aborda conceitos fundamentais como “computação na educação básica”, “pensamento computacional”, “habilidades digitais” e “capacitação docente”. Esses princípios destacam a dedicação à alfabetização digital dos estudantes, enquanto procuram capacitar os docentes para o ensino dessas novas habilidades (Brasil, 2022b). O foco no aprimoramento de habilidades e competências digitais tem como objetivo assegurar que os estudantes possam utilizar a tecnologia de maneira crítica e produtiva.

O suplemento à BNCC atua como uma orientação para administradores educacionais e docentes na elaboração de currículos que incluam a computação e habilidades digitais. O documento serve de guia para a criação de políticas de capacitação de docentes e criação de recursos pedagógicos que estejam em consonância com as novas habilidades previstas (Brasil, 2022b). Adicionalmente, define critérios para avaliações educacionais e políticas de suporte ao avanço do ensino de computação, consolidando a infraestrutura e a metodologia de ensino nas redes educacionais.

A Resolução no 005/2021 *Ad Referendum* consiste na Proposta Curricular Pedagógica do Ensino Fundamental. Conselho Estadual de Educação do Amazonas – CEE Ad Referendum (Amazonas, 2021), consiste no esforço do CEE-AM para ajustar a BNCC à realidade regional, com o objetivo de promover uma educação alinhada à identidade e à cultura do Amazonas. Segundo Cellard (2008), a avaliação documental indica que o documento procura harmonizar as diretrizes nacionais com as necessidades locais, incentivando uma educação mais contextualizada e inclusiva.

A característica "*Ad Referendum*" sinaliza um processo em curso, permitindo ao CEE-AM modificar a proposta curricular conforme a necessidade, fortalecendo a adaptabilidade e a flexibilidade das políticas educacionais em situações de transformação.

A natureza "*Ad Referendum*" sugere que a resolução foi aprovada temporariamente, aguardando a homologação oficial. Esta característica "*ad referendum*" mostra a exigência de uma decisão rápida, tomada com base na autoridade do conselho, assegurando agilidade nas alterações curriculares sem a necessidade de consulta formal completa (Amazonas, 2021). A resolução é uma

declaração oficial emitida pelo CEE-AM, uma entidade governamental do Amazonas, assegurando sua validade como regra pública. A sua veracidade é garantida pela divulgação em um canal oficial do Conselho Estadual de Educação. O modelo de resolução "Ad Referendum" também destaca a natureza urgente e temporária de sua implementação, sem prejudicar sua validade como documento normativo.

A Resolução Ad Referendum nº 005/2021 é uma norma oficial, de natureza regulamentar. Como resolução, estabelece as orientações e táticas pedagógicas para a educação básica, conforme as orientações da BNCC e ajustadas ao cenário estadual. Como um documento normativo, destina-se a orientar práticas pedagógicas, curriculares e de avaliação, com ênfase na educação básica do estado (Brasil, 2021). A resolução define um currículo alternativo para o ensino fundamental no Amazonas, contendo diretrizes pedagógicas que as escolas do sistema estadual devem implementar. Incluem-se alguns aspectos relevantes: (a) conformidade com a BNCC - O documento está em conformidade com a BNCC, utilizando suas orientações como guia para assegurar a consistência entre os currículos estaduais e nacionais. O currículo sugerido espelha os preceitos da BNCC, ajustando-os à realidade social e cultural do Amazonas; e (b) enquadramento Regional: - um dos aspectos é a adaptação do currículo para se adequar às especificidades regionais.

4.3 Resultados para o descritor: “Cultura Digital e BNCC”

Silva (2022a) reflete em seu artigo o foco em destacar a relação entre cultura digital e comunicação educacional, defendendo a importância dessas práticas para a formação e qualificação de professores no Brasil, especialmente no contexto da necessidade de adaptação tecnológica e inovação pedagógica. A autora acredita que incorporar a comunicação educacional é uma forma de responder aos desafios educacionais contemporâneos e é uma prática importante para a inovação no ensino e a adaptação dos educadores aos recursos tecnológicos.

O texto também aponta para limitações e obstáculos encontrados na BNCC, particularmente em sua implementação prática, sugerindo que há uma falta de suporte para que a Cultura Digital e a Educomunicação sejam efetivamente incorporadas ao ensino.

A educomunicação, de acordo com Silva (2022b, p.92),

[...] é uma ferramenta extremamente importante para o processo de ensino-aprendizagem, pois ela permite que os alunos sejam protagonistas de seu próprio aprendizado. Além disso, ela contribui para a formação de cidadãos críticos e conscientes, capazes de enfrentar os desafios da sociedade contemporânea. As práticas educacionais socorreram o Ensino Público Brasileiro, inovando o fazer pedagógico, onde as atividades educacionais eram de responsabilidade direta do ambiente escolar, formal e físico, o qual teve que buscar ambientes não formais, virtuais e híbridos. (Silva, 2022b, p.92)

Silva (2022b), analisa em seu documento, a concepção de cultura digital presente na BNCC e sua relação com as juventudes contemporâneas. A escolha de examinar a BNCC sugere uma ideologia orientada para a compreensão crítica do currículo e suas implicações sociais e culturais. Neste sentido Silva (2022a, p.147), afirma que:

[...] a BNCC-EM apresenta a cultura digital a partir dos campos de atuação social, orientando para os usos das tecnologias digitais de forma crítica e reflexiva, o que nos permite pensar em para quem a proposta com a cultura digital é destinada. Assim, chegamos à relação entre cultura digital e culturas juvenis, considerando os jovens como um dos sujeitos da escola do EM. Nesse sentido, compreendemos que, partindo de uma concepção de juventude enquanto categoria social e construção histórica, política, cultural e ideológica, a BNCC-EM traz um discurso que apresenta os jovens não apenas como consumidores da cultura digital, mas enquanto produtores e, sobretudo, protagonistas. Assim, indica que os jovens estão dinamicamente inseridos na cultura digital, vivenciando práticas sociais de uso das diferentes linguagens e em diferentes materialidades. (Silva, 2022a, p.147)

A dissertação expressa uma preocupação com o alinhamento da BNCC às dinâmicas das juventudes e reflete sobre os desafios dos docentes no contexto de um ensino que integra a cultura digital.

A competência EF09HI33 da BNCC destaca a importância de desenvolver uma análise crítica das TICs e de suas implicações nas relações políticas, o que é coerente com as demandas da sociedade contemporânea por uma educação que prepare os alunos para compreender e participar ativamente dos processos sociopolíticos. A análise, para Cellard (2008), demonstra que a competência é parte de um esforço educativo oficial para promover o letramento digital e político e para capacitar os alunos a entender e refletir sobre o mundo digital e sua complexidade, visando uma formação cidadã mais completa e consciente.

Rech (2023), em sua dissertação, adota uma abordagem que vê os jogos eletrônicos como ferramentas pedagógicas capazes de fomentar o engajamento dos estudantes em atividades físicas. O estudo desafia visões tradicionais da Educação Física, argumentando que elementos da Cultura Digital e do cotidiano dos estudantes podem ser integrados ao currículo de forma construtiva. A autora

identifica três categorias emergentes: "Corpo em movimento", "Uso de diferentes dispositivos eletrônicos" e "Jogos eletrônicos". Estas categorias refletem uma concepção de Educação Física que se adapta aos interesses contemporâneos dos estudantes e ao contexto digital atual. De igual modo o trabalho demonstra uma visão positiva sobre o uso de jogos eletrônicos como instrumentos de motivação, articulando-os ao movimento corporal e destacando o potencial das práticas lúdicas para enriquecer a experiência educativa. Segundo Rech (2023, p.13),

Se, por um lado, em outros tempos, a infância era marcada por brincadeiras e jogos populares em meio à presença física e ao contexto sociocultural; por outro, contemporaneamente, tem-se observado uma infância marcada por práticas individuais que priorizam um brincar que ocorre digitalmente, sem demandar, necessariamente, o engajamento das crianças por meio de práticas corporais que as tornem parte integrante das brincadeiras e jogos de sua época. Em outras palavras, o que se quer enfatizar é que além da imersão em jogos eletrônicos/digitais, tem-se aí uma infância marcada mais pela interatividade do que pela interação física com outras crianças. (Rech, 2023, p.13)

Araujo (2023) reflete a BNCC sob a lente da AAD revela uma perspectiva crítica sobre a forma como o meme é abordado na política educacional. A dissertação aponta para uma visão de letramento digital que reconhece as especificidades das práticas culturais juvenis e digitais. A abordagem crítica utilizada pela autora indica uma posição que valoriza a incorporação das práticas culturais dos estudantes ao ambiente educacional, desafiando visões mais tradicionais e promovendo a inclusão de práticas culturais digitais como parte integral do currículo.

Santo (2023), em sua pesquisa revela uma visão de que a formação docente em cultura digital é imprescindível para a implementação efetiva da BNCC, especialmente em áreas com grande diversidade social e geográfica, como o Pará. A criação de uma trilha formativa mapeada com as competências digitais da BNCC e o DigCompEdu sugere uma abordagem que valoriza a tecnologia como ferramenta de inclusão e qualificação docente. Importa salientar que o projeto I-TEACH busca preencher lacunas na formação continuada, oferecendo uma alternativa prática e replicável para outras áreas do conhecimento, reforçando a importância do desenvolvimento digital no ensino.

O documento de Muniz (2023) é fruto de uma dissertação de mestrado defendida em 2023 no âmbito de um programa de pós-graduação profissional voltado para as novas tecnologias digitais na educação. O estudo foi realizado no Centro Universitário Carioca, no Rio de Janeiro, e aborda um tema de extrema

relevância no contexto educacional contemporâneo: a integração de tecnologias digitais no desenvolvimento de competências na educação infantil, alinhado às exigências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

O contexto educacional brasileiro, especialmente após a pandemia de COVID-19, intensificou a necessidade de tecnologias digitais na prática pedagógica. Portanto, a pesquisa se insere em um cenário onde há um esforço crescente para capacitar educadores a utilizarem recursos tecnológicos de forma eficaz, visando preparar os alunos para as demandas do século XXI. A autora, Vania Vieira Fernandes Muniz, desenvolveu a pesquisa no âmbito de um mestrado profissional, o que sugere um enfoque prático e aplicado para a resolução de problemas educacionais. O fato de a pesquisa ser parte de um programa voltado para novas tecnologias digitais sugere que Muniz possui um interesse específico em inovações pedagógicas e um possível envolvimento prático com a aplicação dessas tecnologias no ambiente escolar.

O documento em análise é uma dissertação de mestrado validada por uma instituição de ensino superior reconhecida, o que confere autenticidade e confiabilidade. A fonte de depósito é uma biblioteca acadêmica digital reforçando a credibilidade e a acessibilidade do trabalho. Além disso, o método adotado (pesquisa qualitativa com abordagem experimental) e a coleta de dados por meio de questionários junto a professores indicam um compromisso com o rigor metodológico e a validade das informações. O texto tem natureza acadêmica e prática, refletindo o propósito de um mestrado profissional: desenvolver soluções aplicáveis no campo educacional. A pesquisa foca em explorar e propor uma sequência didática apoiada por tecnologias digitais, buscando fomentar a competência de Cultura Digital, uma das competências gerais da BNCC.

De igual modo o estudo se destaca por realizar intervenções práticas junto a professores da Educação Básica em uma escola particular, oferecendo não apenas uma análise teórica, mas também ferramentas concretas, como um e-book e um programa de capacitação para educadores. Os principais conceitos abordados no documento são:

- a) Práxis Pedagógica: A necessidade de reavaliar as práticas de ensino para desenvolver competências que vão além dos conteúdos tradicionais, incluindo habilidades digitais;

- b) Tecnologias Digitais: O uso de recursos tecnológicos para mediar o processo de ensino-aprendizagem;
- c) Cultura Digital: Uma das dez competências gerais da BNCC, que envolve a utilização de tecnologias digitais de forma crítica, responsável e ética;
- d) Formação Continuada de Professores: A importância da capacitação contínua para que os docentes possam se adaptar às exigências educacionais atuais, especialmente em relação às tecnologias; e
- e) Educação Infantil: O foco em como tecnologias podem ser incorporadas na primeira etapa da educação básica, alinhando-se aos objetivos de aprendizagem dos cinco campos de experiências da BNCC.

A análise documental revela que o estudo de Muniz é relevante e oportuno, pois aborda uma lacuna no desenvolvimento de competências digitais entre professores, especialmente na educação infantil. Ao explorar a aplicação de sequências didáticas mediadas por tecnologias, o estudo propõe soluções práticas para melhorar a alfabetização digital tanto de alunos quanto de professores. A capacitação contínua é essencial e reflete uma percepção alinhada com a literatura atual sobre o tema. Ao desenvolver um material didático digital e realizar um treinamento com professores, a pesquisa exemplifica como as práticas pedagógicas podem ser ajustadas para atender às demandas da sociedade contemporânea. Este estudo não apenas contribui para o campo da educação digital, mas também oferece insights valiosos para políticas educacionais que visam a formação de professores mais preparados para o futuro digital da educação.

4.4 Resultados para o descritor: “Tecnologias da Educação e Educação Básica”

Barbaresco (2022) examina os conceitos centrais discutidos no documento, incluindo: O direito à educação, estabelecido como um direito básico, lida com obstáculos de acessibilidade durante a pandemia. O acesso à tecnologia, que envolve o uso de aparelhos e internet, é um elemento crucial para a concretização do direito à educação durante o ensino à distância. A pesquisa mostra que as disparidades no Brasil foram intensificadas pela pandemia, com famílias em situação de vulnerabilidade sem acesso a ferramentas tecnológicas. E a Sindemia, que se refere ao fenômeno onde a pandemia de Covid-19 não apenas causa efeitos

sanitários, mas também intensifica questões sociais e econômicas, intensificando a exclusão digital e impactando o direito à educação.

Leite (2023) examina os conceitos centrais que incluem: A necessidade de atualização constante dos docentes para atender às novas demandas tecnológicas e pedagógicas, As ferramentas tecnológicas empregadas para simplificar o ensino e a aprendizagem no ambiente remoto, a pandemia e o isolamento social, que impulsionaram a implementação do ensino à distância e revelaram vulnerabilidades no sistema de educação. Reconhecimento dos desafios, tais como infraestrutura inadequada e ausência de apoio técnico e emocional, bem como os fatores facilitadores, tais como a partilha de saberes e a criação de novas táticas pedagógicas, além da ponderação sobre medidas estruturantes para futuras capacitações continuadas que tentem lidar com os desafios desvendados pela pandemia.

Magagnin (2022) examina os conceitos principais discutidos, incluindo a Integração das TICs, que se refere à incorporação de tecnologias digitais nas práticas de ensino, com o objetivo de estabelecer um ambiente de aprendizado mais interativo e focado no estudante. O documento defende uma abordagem pedagógica que coloca os alunos como participantes ativos no seu próprio processo de aprendizado, incentivando competências como argumentação, colaboração e tomada de decisões.

A formação de professores para o uso de tecnologias, que aborda tanto o conhecimento técnico quanto as metodologias apropriadas para a educação. Embora as tecnologias apresentem novas possibilidades, também geram tensões e dúvidas sobre os métodos mais eficientes para incorporá-las ao ensino. Isso evidencia um hiato entre o acesso às tecnologias e o domínio de práticas pedagógicas inovadoras.

Mateus (2022) examina os conceitos centrais debatidos, destacando o uso das mídias digitais como instrumento pedagógico, particularmente os conteúdos da TV Anísio Teixeira, com o objetivo de enriquecer as aulas com métodos inovadores e multimídia. A pesquisa examina a conformidade das produções audiovisuais com as habilidades estabelecidas nos documentos normativos nacionais e estaduais, permitindo uma utilização prática e contextual desses conteúdos em ambiente escolar. A pesquisa destaca a função dos conteúdos digitais como mediadores do

saber e instrumentos de intervenção social, promovendo práticas pedagógicas que transcendem a metodologia convencional de ensino.

Marra (2022) examina os conceitos centrais e categorias discutidas no estudo, incluindo: As Tecnologias da Informação e Comunicação são utilizadas como instrumentos cruciais para aprimorar a educação, expandindo o acesso ao saber científico e incentivando práticas de ensino inovadoras. A universalização do saber científico está relacionada ao potencial das Tecnologias da Informação e Comunicação para democratizar o acesso à informação e enriquecer o currículo, fomentando um aprendizado mais inclusivo e eficaz.

Silva (2023) é mestre em Astronomia na UEFS. O texto possui uma natureza acadêmico-científica, com o objetivo de destacar as vantagens de atividades práticas, como as Feiras de Ciências, na educação científica. O escritor defende que tais atividades podem fomentar um aprendizado mais participativo, incentivando o aprimoramento de competências investigativas e científicas nos estudantes. Adicionalmente, o documento é descritivo e analítico, tratando de aspectos práticos (relatório da Mostra de Astronomia) e teóricos (conformidade com a BNCC).

Os conceitos centrais discutidos no texto incluem a importância das atividades práticas, que ressaltam a relevância de combinar teoria e prática no ensino de ciências para potencializar o interesse dos alunos; as feiras de ciências, apresentadas como espaços pedagógicos que transcendem o aprendizado tradicional dos livros didáticos e incentivam um ensino interdisciplinar, sendo destacado como a experiência de organizar uma Mostra de Astronomia permitiu aos alunos aprimorar habilidades como a comunicação oral, postura, criatividade e pesquisa científica, em consonância com as orientações da BNCC; e a educação contextualizada, na qual o autor argumenta que ocasiões como a Mostra de Astronomia possibilitam a utilização prática de conceitos científicos, tornando o processo de aprendizagem mais relevante.

A veracidade do documento é garantida por ser uma dissertação de mestrado apresentada em uma instituição de ensino superior pública reconhecida. A confiabilidade é fortalecida pelo emprego de uma metodologia empírica, onde o escritor descreve os resultados alcançados durante uma Exposição de Astronomia em um colégio estadual em Tucano, BA. Isso indica que a pesquisa é fundamentada em experiências práticas, o que enriquece a sua análise.

Conforme a metodologia de análise proposta por Cellard (2008), pode-se dizer que o texto de Edgar Gomes da Silva constitui uma relevante contribuição para a área de ensino de ciências. Ao destacar a relevância das Feiras de Ciências e de atividades práticas, o escritor argumenta que o aprendizado não deve se restringir à mera memorização, mas sim à **construção ativa de conhecimento**, promovendo competências como o raciocínio crítico e a criatividade.

Esta avaliação ressalta a importância de levar em conta a relação entre teoria e prática no ensino de Ciências, de acordo com as orientações educacionais vigentes. O trabalho, ao registrar uma experiência prática em uma escola pública, contribui para a discussão sobre como implementar atividades que atendam às necessidades atuais da educação no Brasil.

Pietrobelli (2023) conduziu o estudo para um mestrado em Educação, concentrando-se na aplicação da FTP na administração escolar. O seu interesse na FTP destaca uma visão crítica e inovadora sobre a função dos gestores na introdução de tecnologias nas escolas, sugerindo que a escritora se preocupa com a habilidade dos gestores de liderar e estruturar suas tarefas em um cenário de ensino progressivamente digital. A opção por um método participativo e centrado na produção prática, como o "*Podcast Café Fluente*", indica uma personalidade autoral voltada para a prática e uma transformação pedagógica realista no cenário educacional do Brasil. A dissertação demonstra autenticidade e confiabilidade, uma vez que é um documento acadêmico validado por uma instituição de excelência.

A pesquisa de Moreira (2023) é realizada no contexto de um mestrado em Letras, com ênfase em Estudos Literário. O interesse da escritora em entender a efetividade do livro didático na formação de leitores críticos evidencia uma preocupação em mesclar literatura e tecnologias digitais na educação, evidenciando um perfil que aprecia a interação entre tradição e inovação na educação. A opção por teóricos de renome como Antônio Cândido e Paulo Freire indica que a escritora fundamenta-se em teorias robustas e dedicadas a uma perspectiva humanista e crítica da educação.

A documentação é segura e genuína, uma vez que é resultado de uma tese acadêmica validada por uma instituição pública de ensino superior, a Universidade Estadual de Montes Claros. O estudo se fundamenta em teóricos renomados dos campos da literatura e educação, usando como base dois livros didáticos de português adotados oficialmente pelo PNLD. A fundamentação normativa da BNCC

também garante solidez ao estudo, garantindo que a pesquisa está em conformidade com as orientações nacionais para o ensino fundamental.

O texto de Mello (2022) foi elaborado em um ambiente acadêmico de pesquisa, visando avaliar a satisfação de profissionais da saúde em um curso disponibilizado através da plataforma Moodle. A pesquisa faz parte do esforço para incorporar tecnologias digitais na área de Educação Permanente em Saúde, em sintonia com as políticas governamentais que visam melhorar a formação contínua dos profissionais do Sistema Único de Saúde - SUS - no Brasil.

Como um documento oficial de uma universidade federal, a dissertação é vista como autêntica e confiável. A confiabilidade é fortalecida através de técnicas quantitativas, como a aplicação de questionários a um grupo específico de participantes (158 profissionais da atenção básica). Ademais, o estudo foi submetido a um rigoroso processo de avaliação acadêmica antes de ser aprovado.

O documento apresenta uma estrutura científica, com uma definição precisa do propósito da pesquisa: medir a satisfação dos participantes com o design instrucional de um curso focado no combate à obesidade. A utilização de questionários para a coleta de informações quantitativas, juntamente com a análise das dimensões do design instrucional, sugere uma estratégia estruturada. O material discute temas como as técnicas e recursos utilizados, a exemplo de fóruns, imagens e vídeos; o ambiente de aprendizado e o material didático do curso; e as oportunidades de interação voltadas ao aprimoramento do aprendizado.

O estudo mostrou que os estudantes acharam o design do curso bem organizado e enfatizaram a relevância das ferramentas criativas para o êxito do treinamento. Conforme Cellard (2008), a análise crítica deve considerar a intenção do escritor, a pertinência do conteúdo e a possibilidade de aplicar os resultados a outros contextos. O estudo de Melo é relevante no contexto de Educação Permanente em Saúde, particularmente levando em conta os desafios da formação contínua em contextos virtuais.

A pesquisa auxilia no aprimoramento da formação profissional por meio do uso de tecnologias digitais, em sintonia com as necessidades atuais de inovação na educação. O emprego de Ambientes Virtuais de Aprendizagem como o Moodle é uma demonstração concreta de como a tecnologia pode expandir as possibilidades de formação na área da saúde. O documento, ao se concentrar apenas na

satisfação dos participantes, pode não ter analisado adequadamente o efeito prático do curso na transformação do comportamento profissional.

A amostra, apesar de limitada a 158 profissionais em Pernambuco, pode restringir a aplicação dos resultados a outros contextos. Segundo o método de Cellard (2008), a análise documental do trabalho de Melo sugere que a pesquisa é uma contribuição relevante para a área de educação em saúde. Ele ressalta a importância vital do design instrucional na efetividade dos cursos online, particularmente quando se empregam vários recursos e táticas para fomentar um aprendizado relevante.

Na pesquisa de Silva e Hetkowsk (2023c), o cenário é uma instituição pública que se destaca pelo uso intensivo de música como elemento pedagógico, demonstrando uma estratégia inovadora para incorporar a arte ao processo de ensino, fomentando a criatividade e outras habilidades dos alunos do Ensino Fundamental. A ideia proposta está em consonância com a ideia atual de incorporar tecnologias digitais e artísticas no ensino para potencializar o engajamento e o desempenho dos alunos, em linha com as diretrizes curriculares brasileiras que destacam as artes como mediadoras do aprendizado.

Silva (2023c) é o autor do projeto, que desenvolveu a pesquisa como parte de um curso de pós-graduação. O escritor mostra um grande interesse na confluência entre arte, educação e tecnologias, com o objetivo de investigar a função da música como recurso pedagógico. Paulo Sergio, devido ao seu foco em uma metodologia participativa e inovadora, é provável que possua uma formação em campos ligados à educação e às artes.

A autenticidade do documento é elevada devido ao fato de ser uma dissertação de mestrado apresentada em uma instituição de renome, como a Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Levando em conta a recente data do trabalho (novembro de 2023) e sua defesa em um ambiente acadêmico formal, é possível presumir que ele foi submetido a processos de avaliação rigorosos. Além disso, a utilização da “Pesquisa Participante” como método garante legitimidade à pesquisa, pois envolve diretamente os sujeitos estudados (estudantes do CPM), fomentando uma análise fundamentada nas experiências reais dos participantes.

Trata-se de um texto acadêmico-científico, de natureza exploratória e qualitativa, que tem como objetivo sugerir a música como uma tecnologia educacional para estimular a criatividade e outras competências nos alunos do

Ensino Médio. O projeto é apoiado por encontros formativos e outras atividades práticas, o que o distingue de pesquisas puramente teóricas, apresentando uma perspectiva prática. Assim, o documento mescla elementos teóricos com uma perspectiva prática, levando em conta a interação dos estudantes com a música no ambiente escolar. A opção pela pesquisa participante destaca a importância das informações empíricas obtidas diretamente dos alunos.

A confiabilidade do documento é elevada, uma vez que se fundamenta em um método científico reconhecido (pesquisa participante). Isso implica um contato direto com os indivíduos estudados e a coleta de informações a partir de suas vivências e perspectivas. Contudo, como o texto não indica a quantidade exata de páginas nem uma descrição minuciosa das metodologias e resultados alcançados, existem algumas restrições em relação à profundidade das informações apresentadas nesta primeira análise. Contudo, a coerência teórica da pesquisa, apoiada pela implementação prática da música como tecnologia educacional, sugere que os resultados possuem uma fundamentação robusta e espelham a realidade observada na escola em análise.

A avaliação do conteúdo do projeto destaca diversos aspectos significativos: examinar como a música pode ser empregada como tecnologia educacional para estimular a criatividade e aprimorar o rendimento acadêmico dos estudantes. O escritor argumenta que a música, além de ser uma arte, pode ser vista como uma tecnologia que expande a cognição e fomenta o prazer no ambiente de ensino. A Unidade Luiz Tarquínio, do Colégio da Polícia Militar, é conhecida pelo seu foco único em música e educação. O estudo investiga como essa metodologia específica pode auxiliar no aprimoramento das competências dos estudantes do Ensino Médio.

O projeto procura conectar a noção de música como tecnologia à criatividade e ao crescimento humano, vinculando esses conceitos à vivência musical dos estudantes e do escritor. A pesquisa apresenta um caráter inovador ao sugerir que a música não seja apenas considerada uma disciplina artística, mas também como uma ferramenta tecnológica e educativa.

O estudo indica que a incorporação da música nas atividades de ensino pode incrementar o envolvimento dos alunos, aprimorar o rendimento escolar e consolidar a identidade cultural dos alunos. A abordagem dos encontros formativos tem como objetivo estabelecer um ambiente colaborativo onde estudantes e docentes possam aprimorar habilidades criativas de forma integrada.

Segundo os critérios de Cellard (2008), o projeto de Paulo Sergio Rodrigues da Silva representa uma contribuição significativa para a área educacional, particularmente na utilização de “tecnologias artísticas”, como a música, para estimular a criatividade e o crescimento holístico dos estudantes.

O estudo se sobressai por sugerir uma metodologia inovadora que considera a cultura e a identidade musical dos alunos como componentes fundamentais no processo de ensino-aprendizagem. Apesar de algumas restrições documentais no acesso aprofundado aos resultados (indicadas pela ausência de numeração de páginas), a pesquisa tem potencial para impactar práticas pedagógicas, particularmente em ambientes escolares que buscam combinar arte e tecnologia como elementos cruciais para o crescimento dos alunos. Este projeto ilustra como as artes podem ser reinterpretadas como “tecnologias educacionais”, expandindo a compreensão do papel das disciplinas.

A confiabilidade do texto de Sampaio (2022) é elevada porque se baseia em métodos científicos de coleta e análise de dados, incluindo entrevistas semiestruturadas. O autor identifica a lacuna exigida pelo currículo definido na BNCC e implementado em salas de aula especiais, sem possibilidade de utilização de infraestrutura e formação de professores.

Com base na metodologia de análise documental de Cellard (2008), é possível concluir que o estudo de Sampaio é uma contribuição relevante para o campo da educação, especialmente no que se refere à integração das TICE no ensino de Artes Visuais. Esta análise documental destaca a importância da pesquisa de Sampaio como ponto de partida para a criatividade de pesquisas futuras.

A abordagem metodológica rigorosa de Araújo (2023) é clara, pois ela recorreu a fontes confiáveis para fundamentar a construção de um portal educacional. A análise dos professores envolvidos confirma a autenticidade dos resultados apresentados. A confiabilidade do documento é fortalecida pela sua origem (uma tese de mestrado) e pela utilização de referências fidedignas para embasar a elaboração do material didático.

O texto de Rengel (2023) concentra-se na criação de significados, indicando que a meta não é apenas compreender se os docentes empregam tecnologias digitais, mas também como eles atribuem significado a essa aplicação em suas atividades cotidianas.

Conforme a avaliação fundamentada em Cellard (2008), o documento apresenta um estudo bem organizado, fundamentado em um sólido quadro teórico (Modelo dos Campos Semânticos), utilizando uma metodologia qualitativa adequada para examinar a incorporação das tecnologias digitais no ensino de Matemática.

4.5 Resultados para o descritor: “Tecnologias da Educação / Cultura Digital, Educação Básica e BNCC”

Fin (2022), em sua pesquisa, desvela como a BNCC trata as tecnologias digitais no ensino de matemática e critica a falta de incentivo a seu uso significativo. A autora afirma que,

(...) para que de fato as tecnologias digitais façam parte do processo educativo, torna-se necessário investir no principal agente da implementação dessa política: o professor. Mais uma vez o professor é o centro das transformações pedagógicas e, para que estas efetivamente ocorram, aqueles precisam ter acesso a formações que vão além da proposta presente na Base para as tecnologias digitais no ensino de matemática. Dessa maneira, cabe a nós – professores e pesquisadores –, mesmo que silenciados na concepção dessa política educacional, sejamos capazes de analisar e debater o texto da Base para que possamos continuar lutando por mudanças que sejam de fato significativas e integrem as diversas pesquisas realizadas país a fora. (Fin, 2022, p.96)

Machado (2023), cuja pesquisa se baseia na teoria crítica e nas perspectivas CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade), enfatiza a abordagem da tecnologia de uma forma que vai além do uso funcional, promovendo questões sobre o impacto da tecnologia na sociedade e na humanidade. Essa perspectiva crítica é reforçada pela seleção da análise do discurso e pelo interesse em observar os significados que os alunos fazem em relação à tecnologia. A investigação mostra que o ensino de competências digitais deve incorporar a reflexão sobre o papel da tecnologia na sociedade, em vez de apenas desenvolver competências técnicas.

A intenção da autora parece ser a de apontar limitações da BNCC, defendendo uma aplicação mais robusta e significativa das tecnologias digitais como ferramentas de ensino. A estratégia envolve não só uma leitura crítica do documento, mas também uma problematização sobre a falta de suporte para práticas pedagógicas que integrem tecnologias digitais de forma transformadora.

O estudo de Machado (2023) foca na avaliação crítica do emprego de tecnologias digitais no ensino fundamental, sob a ótica da BNCC. O estudo ressalta

a sugestão de uma prática pedagógica experimental em sala de aula, com o objetivo de estimular uma apropriação crítica das tecnologias pelos alunos. O estudo examina a prática pedagógica em uma escola municipal de Curitiba, utilizando técnicas como observação participante e análise documental. Em termos metodológicos, o estudo adota a pesquisa-ação e a análise do discurso de Bardin (1977).

O texto é acadêmico, exploratório e descritivo, concentrando-se no entendimento e uso prático da FTP no ambiente escolar. O estudo adota uma metodologia qualitativa, focada na análise de dados, apoiada por três Matrizes Cartográficas - MDP, MTO e MTA - que estruturam e organizam a interpretação dos dados. Como resultado do estudo, surgiu o "*Podcast Café Fluente*", uma ferramenta destinada à propagação de conhecimento sobre FTP entre os administradores escolares. Este ponto de vista inovador e prático indica que o documento visa uma utilização imediata dos conhecimentos produzidos, sendo útil tanto para o meio acadêmico quanto para a prática educativa.

A criação do "*Podcast Café Fluente*" também evidencia o empenho da escritora em disseminar de forma prática o conhecimento produzido, o que pode ajudar gestores a entender e implementar a FTP no dia a dia escolar. Em conclusão, o estudo destaca a importância de políticas públicas que promovam o aperfeiçoamento contínuo dos gestores, assegurando que a incorporação da tecnologia nas escolas seja efetiva, contextualizada e vantajosa para toda a comunidade educacional.

5 CONCLUSÕES

Os estudos analisados refletem um panorama abrangente e crítico sobre a relação entre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a cultura digital no contexto educacional brasileiro. Observa-se que a implementação da cultura digital e das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) tem sido tratada como essencial para uma educação que atenda às demandas da sociedade contemporânea, proporcionando aos alunos competências para a cidadania digital e o letramento crítico.

Os textos, de maneira geral, concordam que a BNCC tem potencial para ampliar a compreensão e o uso significativo das tecnologias digitais. No entanto, destacam-se algumas críticas quanto à falta de suporte e à aplicação prática, especialmente no que se refere à capacitação docente e ao uso das tecnologias como ferramentas pedagógicas transformadoras. A dissertação de Silva (2022) enfatiza a importância da crítica e análise das TICs nas relações sociais e políticas, enquanto Lima (2022) chama atenção para a necessidade de evitar a superficialidade e o consumo midiático imediato.

Recomenda-se que a formação continuada de docentes seja priorizada para que estes possam lidar com os desafios da cultura digital e educomunicação de maneira eficaz e integrada. De igual modo, a criação de políticas públicas que garantam recursos e suporte técnico adequado pode viabilizar a inserção das tecnologias digitais de forma significativa nas práticas pedagógicas. Projetos como o I-TEACH, mencionado por Santo (2023), são exemplos positivos de iniciativas que buscam preencher essas lacunas na formação docente.

As pesquisas apresentam algumas limitações importantes, tal qual o foco em contextos específicos, já que muitos estudos concentram-se em determinadas regiões ou contextos educacionais, como áreas de vulnerabilidade ou regiões geográficas específicas, o que pode limitar a generalização dos resultados para outras realidades. Observa-se também a dependência de abordagens qualitativas, que, embora forneçam insights profundos, carecem de estudos quantitativos, restringindo a abrangência dos resultados e dificultando a medição do impacto das TDICs e das práticas pedagógicas em larga escala. Importa salientar que o recorte temporal e tecnológico é uma limitação, pois a rápida evolução das tecnologias pode

tornar algumas análises obsoletas, dado que a BNCC e as ferramentas digitais estão em constante atualização. Por fim, recursos e suporte limitados são frequentemente destacados, com muitas pesquisas apontando a falta de infraestrutura e apoio técnico, mas sem apresentar alternativas viáveis para superar essas limitações em curto prazo, revelando assim uma lacuna prática em relação às recomendações propostas.

Essas limitações indicam a necessidade de mais estudos, principalmente quantitativos e em escala nacional, que possam validar as conclusões desses estudos e propor caminhos viáveis para a integração da cultura digital no currículo brasileiro de forma equitativa e transformadora.

REFERÊNCIAS

- AMAZONAS; Conselho Estadual de Educação do Amazonas (CEE/AM). **Resolução nº 005/2021, de 30 de abril de 2021**. Aprova a Proposta Curricular do Ensino Fundamental para as escolas estaduais do Amazonas. Manaus: CEE/AM, 2021.
- ARAÚJO, Adriane Vidal Vaz de. **A tecnologia digital como facilitadora da inclusão de alunos com deficiência intelectual na educação básica**. 2023, 131 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Saúde) - Universidade do Grande Rio, Duque de Caxias, 2023. Disponível em: <https://acesse.one/cvHvI>. Acesso em: 09 nov 2024.
- ARAUJO, Angelica Rita de. **O discurso da BNCC acerca do meme na educação básica**. 101f, 2023. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2023. Disponível em: <https://l1nq.com/BbP8S>. Acesso em: 28 set 2023.
- ARRUDA, Graziela Q.; SILVA, Joelma. S. R.; BEZERRA, Maria Aparecida D. O uso da tecnologia e a dificuldades enfrentadas por educadores e educandos em meio à pandemia. **Anais Conedu - VII Congresso Nacional de Educação: Educação como (re)Existência: mudanças, conscientização e conhecimentos**. Maceió: Realize Editora, 2020. Disponível em: <https://l1nq.com/5LQ8f>. Acesso em: 28 set. 2023.
- AVELINO, Wagner Feitosa; MENDES, Jessica Guimarães. A realidade da educação brasileira a partir da Covid-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, [S.l.], v. 2, n. 5, p. 56-62, 2020.
- BABARESCO, Daniele Vedovatto Gomes da Silva. **Direito à educação, tecnologias e sindemia reflexões sobre a educação básica (2010-2020)**. 2022 118 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade do Oeste de Santa Catarina, Chapecó, 2022. Disponível em: <https://acesse.one/qhkBC>. Acesso em: 05 nov 2024.
- BACKES, Luciana; MANTOVANI, Ana Margô. Educação On-line na Cibercultura: Desafio de literaturalizar a ciência em E-book. **Informática na educação: teoria & prática**, Porto Alegre/RS, v. 20, p. 95-113, 2017. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/76261>. Acesso em: 14 jun 24.
- BARDIN, Lawrence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BEGNANI, João Batista. Pedagogia da Alternância em movimento. In: MOLINA, Mônica Castagna; MARTINS, Maria de Fátima Almeida (Orgs.). **Formação de Formadores: reflexões sobre as experiências da Licenciatura em Educação do Campo no Brasil**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.
- BITTENCOURT, Circe Fernandes. Reflexões sobre o ensino de História. **Estudos Avançados**. [S.l.]. n. 32, v. 93, 2018. Disponível em: <https://encr.pw/CDQ9P>. Acesso em: 04 jul 2024.

BRASIL a; Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação. **BNCC Computação**: complemento. Brasília: MEC, 2022. Disponível em: <https://bit.ly/42ihWJy>. Acesso em: 15 jun. 2024.

BRASIL. **BNCC**: Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <https://acesse.one/ovso3>. Acesso em: 9 nov. 2024.

BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília, n. 100, Seção 1, p. 3, 2017, 26 maio 2017a, Disponível em: <https://acesse.one/THvtt>. Acesso em: 09 nov 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 09 nov. 2024.

BRASIL; Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 2/2022**. Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: CNE, 2022 c. Disponível em: <https://l1nk.dev/vhTQA>. Acesso em: 15 de junho de 2024.

BRASIL; Conselho Nacional de Educação. **Resolução Nº 1, de 4 de outubro de 2022**. Normas sobre Computação na Educação Básica - Complemento à BNCC. Brasília: CNE, 2022 d. Disponível em: <https://acesse.one/xWAgg>. Acesso em: 15 jun. 2024.

CAIMI, Flávia Eloisa. O livro didático de história e suas imperfeições: repercussões do PNLD após 20 anos. In: ROCHA, Helenice A. B.; REZNIK, Luís; MAGALHÃES, Marcelo (Org.). **Livros didáticos de História**. Entre Políticas e Narrativas. Rio de Janeiro: FGV Editora, v. 1, p. 23-45, 2017.

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H.; LAPERRIÈRE, Anne; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2008. (Coleção sociologia). p.295-316. era 2014

CHARLOT. Bernard Charlot. A questão antropológica na Educação quando o tempo da barbárie está de volta. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, v. 35, n. 73, p. 161-180, jan./fev. 2019.

CHAVES FILHO, J. E.; Junior, W. S. S. **Comissão de Seleção de Bolsas de Mestrado PPG-Engenharia Elétrica**. Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2012.

CONTE, Elaine; OURIQUE, Maiane Liana Hatschbach. Interloquções das pesquisas em tecnologias na educação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 44, p. 1-15, 2018. Disponível em: <https://encr.pw/gzleq>. Acesso em: 04 jun 23.

ESPÍRITO SANTO, Cleide Oliveira do. **Formação Continuada On-Line para Professores de Língua Inglesa da Educação Básica do Estado do Pará: BNCC e Cultura Digital**. 2023. 179 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2023. Disponível em: <https://encr.pw/Un6UK>. Acesso em: 28 set 2023.

FANFA, Dirléia Sarmiento; MENEGAT, Jardelino; RAMIREZ, Vera Lúcia; Educação de qualidade e gestão pública: a construção do planejamento de uma secretaria de educação. **RBPAE - Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, Porto Alegre, v. 31, n. 2, p. 313-333 mai/ago 2015. Disponível em: <https://l1nq.com/sMYgl>. Acesso em: 14 jun. 2024.

FINN, Gabriela. **A presença das tecnologias digitais para o ensino de matemática na base nacional comum curricular**. 2022, 145f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, Chapecó, 2022. Disponível em: <https://l1nq.com/u4Q82>. Acesso em: 28 set 2023.

FLORES, J. B.; LIMA, V. M. R. Educação em tempos de pandemia: dificuldades e oportunidades para os professores de ciências e matemática da educação básica na rede pública do Rio Grande do Sul. **Revista Insignare Scientia-RIS**, [S./], v. 4, n. 3, p. 94-109, 2021. Disponível em: <https://l1nq.com/WDqqn>. Acesso em: 14 jun 2024.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 23. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

FURET, François. **A oficina da História**. Lisboa: Gradiva, 1986.

LEITE, Alessandra Ednelza da Silva. **Formação continuada de professores da educação básica com integração das tecnologias**. 2023, 161 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) - Centro Universitário Adventista de São Paulo, Engenheiro Coelho, 2023. Disponível em: <https://encr.pw/eKDHn>. Acesso em: 07 nov. 2024.

LEMGRUBER, Márcio S. Educação a Distância: para além dos caixas eletrônicos. Pernambuco. In: **Anais do 2º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação**, 2008. Disponível em: <https://l1nk.dev/4oO9L>. Acesso em: 18 jun. 2024.

LIMA, Getúlio de Souza. **O Espetáculo Midiático e as Implicações Educativas: os programas educacionais sob a égide da cultura digital**. 2022, 225 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara, 2022. Disponível em: <https://encr.pw/tUMuQ>. Acesso em: 07 nov. 2024.

LUIZ, Silvania Sousa Felipe. **Alfabetização na pandemia: realidades e desafios**. 2020, 41f. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) - Universidade Federal da Paraíba, Duas Estradas, 2020. Disponível em: <https://encr.pw/itmmg>. Acesso em: 07 nov. 2024.

MACHADO, Aline Alvares. **Que tal falar na minha língua?: educação, linguagens de programação e apropriações críticas em articulação com a BNCC**. 2023, 235 f. Tese (Doutorado em Tecnologia e Sociedade) - Universidade Tecnológica Federal do

Paraná, Curitiba, 2023. Disponível em: <https://l1nq.com/k1YUt>. Acesso em: 07 nov. 2024.

MACHADO, Aline Alvares; AMARAL, Marília Abrahão. Diálogos entre as competências cultura digital e pensamento científico, crítico e criativo na Base Nacional Comum Curricular. **Revista Brasileira de Educação**. [S.l.], v. 29, e290006, 2024, p. 1 de 20. Disponível em: <https://encr.pw/fLs7u>. Acesso em: 28 set. 2023.

MAGAGNIN, Rosilane de Bitencourt Marcelino. **Integração das TIC na Educação Básica em Maracajá/SC**: estudo de caso da parceria entre Prefeitura Municipal e o RExLab/UFSC. 2022, 161f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Informação e Comunicação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, 2022. Disponível em: <https://encr.pw/s79h8>. Acesso em: 07 nov. 2024.

MARRA, Aurea Cintra de Azevedo. **As tecnologias de informação e comunicação na formação continuada de professores da educação básica**. 2022, 98 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Inhumas, Inhumas, 2022.

MATEUS, Ana Cristina Florindo. **Produções audiovisuais da TV Anísio Teixeira com abordagem na área de ciências da natureza**: uma proposição pedagógica de educação em saúde e ambiental na educação básica. 2022, 366 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente) - Centro Universitário Maria Milza, Governador Mangabeira, 2022. Disponível em: <https://acesse.one/g6iT0>. Acesso em: 4 nov. 2024.

MAZUR, Eric. **Peer Instruction**: A revolução da aprendizagem ativa. Porto Alegre. Penso, 2015.

MELO, Laryssa Rebeca de Souza. **Avaliação da satisfação dos cursistas sobre a formação enfrentamento e cuidado da obesidade na atenção básica em Pernambuco e seus elementos em um ambiente virtual de aprendizagem**. 2022 109 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022. Disponível em: <https://encr.pw/vufAS>. Acesso em: 4 nov. 2024.

MENDONÇA, Núbia Tortelli. **Práticas pedagógicas que dão voz ao protagonismo estudantil**: ressignificando o processo de ensino-aprendizagem em História nos anos finais do ensino fundamental (do 6º ao 9º ano) em uma escola de Uberlândia/MG. 2022. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022. Disponível em: <https://l1nq.com/zsNBA>. Acesso em: 29 set. 2024.

MICELI, Paulo. Uma pedagogia da História? In: PINSKY, Jaime (org.) **O ensino de História e a criação do fato**. 14. Ed. São Paulo: Contexto, 2018.

MILL, Daniel R. S.; CHAQUIME, Luciane P. **Educação híbrida como estratégia educacional**. São Carlos: Editora Pixel, 2017.

MONTEIRO, A. M. *et al.* (Org.) **Pesquisa em Ensino de História**. Entre desafios epistemológicos e apostas políticas. Rio de Janeiro: Mauad: Faperj, 2014.

MOREIRA, Orlinda Imaculada. **Literatura e a formação do leitor: uso das mídias tecnológicas na educação básica.** 2023, 79 f. Dissertação (Mestrado em Letras-Estudos Literários) - Universidade Estadual de Montes Claros, Minas Gerais.

MÜHL, Eldon Henrique; ZUIN, Antônio Álvaro Soares; GOERGEN, Pedro Laudinor. Universidade e formação na era da cultura digital. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 44, 2023. Disponível em: <https://encr.pw/NbPCc>. Acesso em: 28 set. 2024.

MÜNCHEN, Sílvia Vieira. **Sabedoria digital, cultura digital e maker na educação em ciências.** 2022. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022. Disponível em: <https://l1nq.com/yEoaP>. Acesso em: 28 set. 2024.

MUNIZ, Vania Vieira Fernandes. **O uso de sequências didáticas permeadas por tecnologias para o desenvolvimento da competência cultura digital na educação infantil.** 2023, 279 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) - Centro Universitário Carioca, Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://l1nq.com/CwDCI>. Acesso em: 10 nov. 2024.

OLIVEIRA, João Batista. Ensino estruturado: um modelo pedagógico eficaz. **Revista Veja**. Publicado em 30 de março de 2016. Disponível em: <https://encr.pw/ryg7L>. Acesso em: 12 jun. 2024.

PIETROBELLI, Sirlei. **Educação básica conectada: fluência tecnológico-pedagógica e a gestão escolar.** 2023, 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2023. Disponível em: <https://encr.pw/IFzD>. Acesso em: 09 nov. 2023.

PROST, Antoine. **Doze lições sobre a história.** 2.Ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

RECH, Gislaine Zanoto. **Atividade pedagógica para o componente curricular de educação física com base em jogo eletrônico.** 2023. 116f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul 2023. Disponível em: <https://l1nq.com/w51wO>. Acesso em: 28 set. 2023.

RENGEL, Debora. **Ouvindo professores de matemática, da educação básica, sobre o uso de tecnologias digitais em suas aulas.** 2023, 101f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Estadual do Paraná, União da Vitória, 2023. Disponível em: <https://l1nk.dev/JHkUX>. Acesso em: 09 nov. 2024.

RIBEIRO, Renilson Rosa. **Fazer história: a importância de ler, interpretar e escrever em sala de aula.** Curitiba: Appris, 2018.

RAD CAMAYD, Yohandra; ESPINOZA FREIRE, Eudaldo Enrique. Covid-19 um desafio para a educação básica. **Conrado**, Cienfuegos, v. 17, n. 78, p. 145-152, fev. 2021. Disponível em: <https://l1nq.com/ys6ql>. Acesso em: 15 jun. 2024.

RONDINI, C. A.; PEDRO, K. M.; DUARTE, C. S. Pandemia do covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na práxis docente. **Interfaces Científicas - Educação**, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 41–57, 2020. Disponível em: <https://encr.pw/hOXuN>. Acesso em: 14 jun. 2024.

SAMPAIO, Lilia Rodrigues. **Artes Visuais, Criatividade e Tecnologias Digitais: Conexões Possíveis na Educação Básica**. 143 f. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais) - Universidade de Brasília, Brasília, 2022. Disponível em: <https://encr.pw/Skbl0>. Acesso em: 09 nov. 2024.

SANGA, M. W. An Analysis of Technological Issues Emanating from Faculty Transition to a New Learning Management System. **Quarterly Review of Distance Education**, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 11-21, 2016.

SANTO, Cleide Oliveira do Espírito. **Formação continuada on-line para professores de língua inglesa da educação básica do estado do Pará: BNCC e Cultura Digital**. 2023, 178 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Criatividade e inovação em metodologias de ensino superior) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2023. Disponível em: <https://l1nq.com/Un6UK>. Acesso em: 8 nov. 2024.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 5. ed. - São Paulo: Cortez, 2008. Disponível em: <https://l1nq.com/Re1cX>. Acesso em: 14 jun. 2024.

SANTOS, Willian Lima; FONSECA, Mariana Reis; ALVES, Manoel Messias Santos; RODRIGUES, Bruno Menezes. Cultura digital e BNCC: contradições e desafios para a prática docente. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 6, p. 55908-55921, jun. 2021. Disponível em: <https://l1nq.com/bjlWo>. Acesso em: 28 set. 2024.

SCHENEIDERS, Luís Antônio, **O método da sala de aula invertida (*flipped classroom*)**. Lajeado: Ed. da Univates, 2018. Disponível em: <https://encr.pw/4Q0gx>. Acesso em: 12 jun. 2024.

SCHMITZ, Elieser Xisto da Silva Schmitz. **Sala de aula invertida: uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar alunos no processo de ensino-aprendizagem**. 2016. 185 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016.

SENGER, Guilherme Felkl. **Memória e estratégias de ensino de história em convivências interdisciplinares**. 2022. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022. Disponível em: <https://encr.pw/fw5re>. Acesso em: 28 set. 2024.

SHEPHERD, C. et al. Preparing Teachers for Online Instruction with a Graduate Certificate Program. **TechTrends**, [S.l.], v. 60, n. 1, p. 41-47, 2016.

SHNAIKAT, K.; ALQUDAH, A. A. High-tech human-touch for online courses: Rules and principles for humanizing your online course. **European Scientific Journal**, [S.l.], v. 11, n. 16, p. 114-133, jun. 2015.

SILVA JUNIOR, João Batista da. **O ensino de história e as novas tecnologias: questões de métodos e o ensino-aprendizagem de história em protagonismo discente**. 2020. 93 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de História) – Universidade Federal do Pará, Ananindeua, 2020. Disponível em: <https://l1nq.com/h803A>. Acesso em: 28 set. 2024.

SILVA, Edgar Gomes da. **Mostra de astronomia: um instrumento de divulgação científica e tecnológica na educação básica**. 2023, 69 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Astronomia) - Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2023. Disponível em: [https://mpastro.uefs.br/storage/dissertations/8a.-Turma-\(Edital-2021\)/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Edgar%20Gomes%20da%20Silva.pdf](https://mpastro.uefs.br/storage/dissertations/8a.-Turma-(Edital-2021)/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Edgar%20Gomes%20da%20Silva.pdf). Acesso em: 09 nov 2024.

SILVA, Joseane Maria Vieira da. **A cultura digital da base nacional comum curricular e sua relação com a educomunicação no contexto do ensino brasileiro**. 2022, 114f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens) - Universidade Franciscana, Santa Maria, 2022. Disponível em: <https://encr.pw/jCRT6>. Acesso em: 28 set. 2023.

SILVA, Maria Dinalda Pereira da. **Cultura digital, ensino de língua portuguesa e juventudes: a BNCC do ensino médio em foco**. 2022. 162 fl. Dissertação (Mestrado em Linguagem e Ensino) - Programa de Pós-graduação em Linguagem e Ensino, Centro de Humanidades, Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2022. Disponível em: <https://l1nq.com/6ir9k>. Acesso em: 28 set. 2023.

SILVA, Paulo Sergio Rodrigues da; HETKOWSKI, Tânia Maria. Experienciando a criatividade: a música como tecnologia no Colégio da Polícia Militar (CPM) – Unidade Luiz Tarquínio. In: **CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E GEOTECNOLOGIAS, III; ENCONTRO DE PESQUISADORES DA RÁDIO**. Anais [...]. Salvador: Cintergeo - Congresso Internacional de Educação e Geotecnologias, 2023. Disponível em: <https://encr.pw/EBTOe>. Acesso em: 10 nov. 2024.

SOARES, Marco Antonio Neves. O ensino de História presente nos Parâmetros Curriculares do Ensino Médio (PCNEM): A construção do sujeito adequado. **História & Ensino**, [S.l.], v. 8, p. 29-44, 2012.

SOUZA, Diego Pires de. **O ensino de história regional nos anos finais do ensino fundamental da SEMED/Manaus: da criação à extinção de Fundamentos de História do Amazonas (1981-2009)**. 2023. 199 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2023. Disponível em: <https://encr.pw/U2chn>. Acesso em: 29 set. 2024.

VERCELLI, L. de C. A. Aulas remotas em tempos de covid-19: a percepção de discentes de um programa de mestrado profissional em educação. **Revista @ambienteeducação**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 47–60, 2020. DOI:

10.26843/v13.n2.2020.932.p47-60. Disponível em: <https://l1nq.com/SV2MM>. Acesso em: 25 ago. 2023.

WATSON, F.; CASTANO-BISHOP, M.; FERDINAND-JAMES, D. Instructional Strategies to Help Online Students Learn: Feedback from Online Students.

TechTrends, [S./], v. 61, n. 5, p. 420-427, set. 2017.

YAMAGUCHI, H. K. de L.; YAMAGUCHI, K. K. de L. Aulas não presenciais: um panorama dos desafios da Educação Tecnológica em tempo de pandemia do COVID-19 no interior do Amazonas. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, [S./], v. 6, e146120, 2020.