

**AS NOVAS TECNOLOGIAS E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS À LUZ DO DOCUMENTO
CURRICULAR REFERENCIAL DO CEARÁ (DCRC)**

**NEW TECHNOLOGIES AND DIGITAL TECHNOLOGIES IN LIGHT OF THE CEARÁ
CURRICULUM REFERENCE DOCUMENT (DCRC)**

Abraão Lincon Pinheiro Bastos¹

Universidade Federal do Ceará

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1605-4448>

Luis Gustavo Belarmino de Sousa²

Universidade Federal do Ceará

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8414-7601>

1 - Graduado em Física - Licenciatura pela UFC, mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (ENCIMA) pela UFC. Participa do Grupo de Estudos Tecendo Redes Cognitivas de Aprendizagem (G-TERCOA), vinculado à UFC e é professor efetivo de Ciências na Prefeitura de Fortaleza-CE. E-mail: abraaobastos@fisica.ufc.br

2 - Graduado em Física - Licenciatura pelo IFCE, Graduado em Matemática - Licenciatura pela Faculdade Ipatinga, especialista em Matemática e Física pela Faculdade Venda Nova do Imigrante, mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (ENCIMA) pela UFC. Atualmente é professor da rede estadual - SEDUC. E-mail: sousagustavo741@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar como as novas tecnologias e as tecnologias digitais estão presentes no Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC). Para realização desta pesquisa, utilizou-se a análise documental conforme Gil (2008). Foi feita uma leitura atenta do DCRC em busca de referenciar

as novas tecnologias e as tecnologias digitais ao longo do documento, empregando as palavra-chave “tecnologias digitais” e “novas tecnologias”. Os resultados foram organizados conforme as unidades de significado e as etapas da Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES; GALIAZZI, 2016). Os resultados indicam que, embora

o DCRC mencione as novas tecnologias, elas são abordadas de maneira geral e secundária, sendo tratadas como ferramentas complementares ao ensino tradicional, sem uma reformulação substancial nas práticas pedagógicas. Por fim, o progresso no reconhecimento das tecnologias digitais é fundamental no contexto educacional, sendo fundamental intensificar a integração dessas tecnologias ao currículo.

Palavras chave: Currículo; Tecnologias Digitais; DCRC.

ABSTRACT

This study aims to analyze the presence of new technologies and digital technologies in the Ceará Curricular Reference Document (DCRC) for High School. Document analysis, following Gil (2008), was utilized to conduct this research. A careful reading of the DCRC was performed to reference new technologies and digital technologies throughout the document, employing the keywords “digital technologies” and “new technologies.” The results were organized according to units of meaning and the stages of Discursive Textual Analysis (ATD) (MORAES; GALIAZZI, 2016). The findings indicate that although the DCRC mentions new technologies, they are approached in a general and secondary manner, treated as complementary tools to traditional teaching without a substantial

reformulation of pedagogical practices. Finally, progress in the recognition of digital technologies is crucial in the educational context, making it essential to intensify the integration of these technologies into the curriculum.

Keywords: Curriculum; Digital Technologies; DCRC.

1 INTRODUÇÃO

O termo currículo deriva do latim *currere*, que significa caminho, trajetória ou percurso, representando a jornada que ocorre nas interações entre a escola e a sociedade (BARBOSA; FAVERE, 2013). Segundo Hamilton (1992), o termo *curriculum* foi registrado pela primeira vez no *Oxford English Dictionary* em 1633, em um documento relacionado à graduação de um mestre na Universidade de Glasgow, na Escócia. No entanto, de acordo com Hornburg e Silva (2007), a reflexão sobre o currículo como um campo de estudo surgiu apenas por volta da década de 1920, com maior ênfase nos Estados Unidos, estando diretamente relacionada ao processo de expansão da educação escolar e à crescente industrialização.

Ainda segundo Hamilton (apud PACHECO, 2005), acredita-se que o termo *curriculum* tenha sido inicialmente adotado pelas teorias calvinistas (1509-

1564), sendo associado à ideia de disciplina. Para os calvinistas, a vida era comparada a uma corrida, e o currículo seria a trajetória que os indivíduos deveriam seguir, semelhante ao percurso do Circus Maximus. O termo, entretanto, tem suas raízes na Antiguidade Clássica e foi dicionarizado no século XVII, inicialmente utilizado para descrever um conjunto de estudos aplicados em escolas politécnicas e universidades.

Segundo Barbosa e Favere (2013) a primeira tradição de currículo remonta da Idade Média:

A primeira tradição de representação do currículo encontra-se na Idade Média, cuja perspectiva técnica de conceber a escola e a formação de professores, baseou-se no plano organizacional do *trivium* (estudos dedicados à linguagem: gramática, lógica e retórica) e do *quadrivium* (aritmética, geometria, astronomia e música). Que consistia num campo organizado e planejado, a partir das finalidades de formação de condutas formais, por meio de objetivos previamente traçados. (BARBOSA; FAVERE, 2013, p. 6-7).

Podemos observar que o ideal de currículo está presente na história da humanidade desde a Antiguidade, exercendo papel importante para a produção do conhecimento e para a

formação intelectual. Por isso, o currículo é visto como um componente essencial do cotidiano escolar, com impacto direto sobre os indivíduos envolvidos no processo educacional e na sociedade como um todo. Ora, se currículo denota caminho, este, ao ser deixado de lado ou não ter sua construção feita com atenção e responsabilidade, acaba por levar a caminhos tortuosos e sem rumo todos aqueles que por ele passarem.

O currículo não pode ser compreendido como uma simples lista de conteúdos a serem ministrados, mas sim como um campo de intensa disputa política e ideológica. Nesse sentido, a inclusão, ou a forma de inclusão, das tecnologias digitais no DCRC é um ato político. A maneira como o documento orienta a abordagem das TDIC expressa quais modelos de sociedade e de cidadão o estado do Ceará pretende formar. Se a tecnologia é vista apenas como ferramenta neutra, a dimensão crítica e política de seu uso na sociedade é negligenciada, resultando em uma reprodução, e não em uma superação, das desigualdades.

Segundo Guimarães (2023) as tecnologias não são uma novidade do presente, pois existem desde os primórdios da humanidade. Desde o início, o ser humano tem buscado desenvolver ferramentas que auxiliem na

sua sobrevivência, como instrumentos utilizados para a pesca e a caça. Porém, ao longo dos milhares de anos as inovações tecnológicas têm surgido cada vez com mais frequência.

O século XXI traz consigo o surgimento de inúmeras inovações tecnológicas. Novas tecnologias surgem a todo momento, nas mais diversas áreas do conhecimento. As tecnologias digitais fazem parte dessas inovações tecnológicas e estão inseridas nas novas tecnologias. Estar vivo nessa época e presenciar essa explosão de novas possibilidades traz consigo importantes reflexões. Será que estamos apenas vendo tudo isso passar ou estamos sendo agentes dessa transformação? Será que estamos dando a possibilidade das novas gerações terem nos seus currículos escolares a inserção dessas novas tecnologias?

Nesse sentido, reconhece-se a relevância de documentos que direcionam a elaboração dos currículos escolares, especialmente no que se refere à incorporação de novas tecnologias e das tecnologias digitais. No entanto, também se compreende que esses documentos não são os únicos responsáveis por determinar a abordagem das tecnologias nas escolas, uma vez que as instituições de ensino criam seus próprios currículos

com base em interpretações dos documentos curriculares oficiais.

Assim, o presente trabalho busca responder ao problema central: Como as novas tecnologias e as tecnologias digitais estão inseridas no DCRC? Para isso, foi realizada uma análise documental com objetivo de: Analisar como as novas tecnologias e as tecnologias digitais estão presentes no DCRC.

A seguir será apresentado um breve contexto sobre os documentos que norteiam o ensino, em seguida a metodologia, os resultados e por fim, as considerações finais.

2 BREVE CONTEXTO HISTÓRICO E POLÍTICO DA BNCC E DO DCRC

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o DCRC são marcos importantes no campo educacional brasileiro, refletindo mudanças significativas nas políticas de ensino e na organização curricular das escolas. Ambos os documentos possuem uma forte relação com os contextos históricos e políticos nos quais foram elaborados, e sua construção está intrinsecamente ligada aos processos de democratização e de reestruturação do sistema educacional no Brasil. Dito isso, convém abordar um pouco sobre o contexto histórico e político da BNCC e do DCRC.

A BNCC foi proposta oficialmente em 2015 pelo Ministério da Educação (MEC), com o objetivo de estabelecer diretrizes nacionais para o currículo das escolas públicas e privadas do Brasil, abrangendo a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. Sua criação é um desdobramento do movimento de reforma educacional iniciado na década de 1990, especialmente com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que assegurou o direito à educação para todos e orientou a construção de uma educação pública de qualidade e equitativa.

Segundo Silva (2018), o primeiro ato do governo de Michel Temer (PMDB) ao assumir a Presidência da República, após o conturbado processo de impeachment de Dilma Rousseff (PT), foi a publicação da Medida Provisória 746/16, que trata da polêmica “reforma do ensino médio”.

Silva (2018) cita ainda que alguns argumentos foram apresentados a fim de justificar a urgência de tal medida, tais como: “corrigir o número excessivo de disciplinas do ensino médio, não adequadas ao mundo do trabalho” e que a proposta de divisão em opções formativas distribuídas por áreas do conhecimento ou formação técnico-profissional estaria “alinhada com as recomendações do Banco Mundial e do

Fundo das Nações Unidas para Infância (UNICEF)”. Fato é que, sob a aparência de novo, a reforma do ensino médio ocultava velhos discursos e propósitos, como o de uma educação cada vez mais tecnicista.

A implementação da BNCC foi marcada por um processo de debates intensos entre especialistas, gestores educacionais, professores e outros atores da sociedade civil, que buscavam harmonizar as necessidades locais e regionais com as demandas nacionais. O documento final da BNCC reflete uma tentativa de unificação e padronização do ensino em um país com profundas desigualdades regionais, levando em consideração as especificidades culturais e sociais de diferentes contextos. Em contrapartida, Silva (2018) destaca que a BNCC reitera o modelo educacional voltado para a formação técnica e profissionalizante, sem considerar adequadamente as necessidades de uma educação integral e cidadã para os estudantes.

Politicamente, a BNCC se insere em um cenário de reformas educacionais que buscam adaptar o sistema de ensino às demandas do mercado de trabalho e à globalização. Ela foi também uma resposta à fragmentação dos currículos estaduais e municipais, com a intenção de garantir uma formação comum a todos os

estudantes brasileiros, promovendo uma maior equidade no acesso ao conhecimento.

No entanto, sua implementação gerou controvérsias e críticas, não somente em relação à centralização do currículo e à forma como as diretrizes foram definidas, sem a participação plena de professores e comunidades escolares, mas também ao fato de que as organizações privadas e empresariais, como fundações, desempenharam um papel central na definição da BNCC, promovendo suas próprias visões educacionais e buscando consensos. Segundo Michetti (2016):

[...] a BNCC chega ao final de seu périplo de criação e homologação com seus agentes propulsores estatuidando-a como realidade técnica e democrática e, por isso, legítima. Ao mesmo tempo, ela chega ao limiar de seu processo de implementação - que se anuncia problemático por várias razões, inclusive por ela carecer de legitimidade junto a implementadores - com muitos agentes em outras posições no espaço social declarando-a ilegítima. Por um lado, não houve propriamente indeterminação na criação da BNCC, já que as posições dominantes conseguiram levar a cabo o seu propósito e concluir o documento. Contudo, o processo foi mais complexo do que o antecipado e, mesmo

depois de homologada, a Base enfrenta oposição e crítica. (MICHETTI, 2016, p. 14)

Além disso, a reestruturação do Ensino Médio, prevista pela BNCC, retoma o discurso de uma formação voltada para o mercado de trabalho, perpetuando a ideia de que a educação deve ser orientada apenas pelas demandas econômicas, em vez de promover a formação integral do estudante (Silva, 2018).

O DCRC, por sua vez, foi construído no Estado do Ceará, tendo como referência a BNCC. Para Oliveira (2020), o DCRC tem como objetivo assegurar oportunidades iguais aos estudantes cearenses possibilitando estabelecer um patamar de aprendizagem e desenvolvimento a que todos tenham direito. O DCRC tem como objetivo atender às particularidades regionais e culturais do estado, respeitando as diretrizes nacionais, mas oferecendo uma flexibilidade maior para o atendimento das necessidades específicas dos alunos cearenses.

Segundo Oliveira (2020), a elaboração do DCRC para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental teve início em 2018, com base nas propostas curriculares municipais e nos documentos de referência curricular do Estado. Ao longo desse processo, os responsáveis

pela criação do documento contaram com a contribuição de gestores, professores e especialistas em Educação Básica. O processo de construção do documento foi fortemente influenciado pelas políticas educacionais voltadas para a melhoria do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e a ampliação do acesso e permanência dos estudantes nas escolas. O Ceará, que historicamente enfrenta desafios educacionais em termos de qualidade e acesso, tornou-se um exemplo de gestão educacional, com destaque para as políticas de valorização dos professores e a implementação de modelos de gestão escolar inovadores.

Historicamente, o DCRC reflete a busca por uma educação mais inclusiva, com foco na superação das desigualdades regionais e no fortalecimento da identidade local. Em consonância com as diretrizes da BNCC, o DCRC busca garantir que os estudantes cearenses tenham uma formação de qualidade, que leve em consideração as especificidades culturais e sociais do estado, mas que também prepare os alunos para os desafios do mundo contemporâneo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O processo de pesquisa buscou responder a seguinte questão principal: Como as novas tecnologias e as

tecnologias digitais estão inseridas no DCRC?. Para a realização desta pesquisa foi utilizada a análise documental, conforme Gil (2008). Foi realizada uma leitura atenta do DCRC em busca de referências às novas tecnologias ao longo do documento e para as buscas no documento, optou-se por adotar as palavras-chave: 'tecnologias digitais' e 'novas tecnologias' para identificar o que se mostrava de referência a esses termos no DCRC.

Por fim, os achados foram organizados de acordo com as unidades de significado e as etapas da Análise Textual Discursiva (ATD): unitarização das informações, categorização e produção de metatextos (sínteses compreensivas) (MORAES; GALIAZZI, 2016).

Os resultados são apresentados de acordo com as categorias que emergiram da análise: Categoria 1: Novas Tecnologias e Categoria 2: Tecnologias digitais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No DCRC (Ensino Médio), o termo 'tecnologias digitais' aparece 29 vezes, e o termo 'novas tecnologias' aparece 28 vezes. No Quadro 1 é possível observar em quais partes do documento os termos, que deram origem às unidades de significados, são citados.

Quadro 1. Localização das unidades de significado relacionadas à temática tecnologias digitais e novas tecnologias

Tópico do DCRC	Localização das unidades de significado
Matriz de Língua portuguesa	Novas tecnologias (habilidade específica, citada 2 vezes, p. 129 -130) tecnologias digitais (competências 2, citada 3 vezes, p. 130)
	tecnologias digitais (competências 7, citada 4 vezes, p. 150 - 151)
Matriz de Matemática e suas tecnologias	tecnologias digitais (competências específicas 3, citada 3 vezes, p. 170 - 171)
	tecnologias digitais (competências específicas 4, citada 2 vezes, p. 173)
	tecnologias digitais (competências específicas 5, citada 1 vez, p. 175)
Matriz de Ciências da Natureza e suas tecnologias	tecnologias digitais (tópico construindo as competências, citada 1 vez, p. 179)
	tecnologias digitais (competências específicas 1, citada 1 vez, p. 194)
	tecnologias digitais (competências específicas 3, citada 2 vez, p. 208 - 209) novas tecnologias (competência 3, Habilidade 9, citada 1 vez, p. 215)
Matriz de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	tecnologias digitais (competências específicas 1, citada 1 vez, p. 286)
Habilidades dos Itinerários Formativos Associadas às Competências Gerais da BNCC	tecnologias digitais (eixo investigação científica, citada 1 vez, p. 339)

Habilidades Específicas dos Itinerários Formativos Associadas aos Eixos Estruturantes	tecnologias digitais (área de Ciências da Natureza, citada 1 vez, p. 345)
Itinerário para a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	tecnologias digitais (citada 1 vez, p. 379)
Exemplos de itinerários formativos integrados	tecnologias digitais (Perfil do Egresso, citada 1 vez, p.389)

Fonte: elaborado pelos autores (2025)

De acordo com a análise das unidades de significado, foram definidas duas categorias finais: 1. Novas tecnologias e 2. Tecnologias digitais. Dessa forma, serão apresentadas as compreensões acerca das categorias que emergiram da análise do DCRC.

4.1 Novas Tecnologias

Para que as tecnologias digitais cumpram seu papel transformador, é essencial que o currículo cearense evolua para incluir de maneira mais estratégica e estruturada essas ferramentas no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, é fundamental que o estado invista em políticas públicas que promovam a formação contínua dos professores, a inovação pedagógica e a criação de ambientes de aprendizagem adequados ao uso das novas tecnologias, garantindo, assim, uma educação de qualidade, inclusiva e alinhada às necessidades do século XXI. A categoria novas tecnologias é citada em objetivos de conhecimento

específico, tendo maior destaque na área de Ciências humanas, com foco na disciplina de filosofia.

As novas tecnologias educacionais têm o potencial de expandir as fronteiras do ensino tradicional, proporcionando novas formas de interação, acesso ao conhecimento e personalização da aprendizagem. De acordo com Barros (2019, p.3), a incorporação dessas tecnologias na educação e estratégias pedagógicas contribui para a melhoria do ambiente de aprendizagem, disponibilizando uma gama mais ampla de fontes de pesquisa e diversificando a aplicação dos conteúdos. Além disso, um dos benefícios mais significativos desse processo é o aprimoramento da retenção do conhecimento, visto que recursos interativos e multimodais favorecem uma compreensão mais profunda e duradoura.

Em um primeiro olhar, o DCRC foca em aspectos fundamentais do currículo, como a formação integral dos

estudantes e o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para sua participação na sociedade. Entretanto, as tecnologias educacionais, em muitos casos, são tratadas de forma secundária no texto, com ênfase maior nos conteúdos tradicionais e nas práticas pedagógicas centradas no professor e no ensino presencial.

O DCRC propõe uma abordagem bastante voltada para o ensino das competências cognitivas, sociais e culturais dos alunos, e, embora reconheça a importância das tecnologias, as diretrizes para sua utilização ainda são mais gerais e não necessariamente inseridas de forma explícita e estratégica em todas as áreas do currículo. Muitas vezes, as tecnologias são mencionadas como ferramentas complementares ao processo educativo, sem um foco claro em como transformá-las em recursos centrais na prática pedagógica.

A ausência de diretrizes explícitas e de um detalhamento estratégico no DCRC reforça um ciclo de deficiência na formação continuada de professores. É fundamental que a formação aborde a integração curricular e didática das TDIC, capacitando o educador a ser um mediador do conhecimento na cibercultura, e não um mero operador de equipamentos. A generalidade do DCRC, ao tratar as "novas tecnologias" de forma

ampla, desresponsabiliza o sistema pela criação de trilhas formativas específicas e de alta qualidade, que são indispensáveis para superar o fosso entre o documento normativo e a realidade da sala de aula.

O problema da abordagem instrumental é agravado pela questão da infraestrutura. É ineficaz o DCRC sugerir o uso de novas tecnologias se a realidade escolar enfrenta desafios básicos como a falta de acesso estável à internet, equipamentos desatualizados ou a ausência de laboratórios de informática funcionais. O documento curricular, ao ser genérico sobre as novas tecnologias, não oferece um plano de contingência ou de adaptação para escolas com baixa conectividade, tacitamente assumindo uma condição de infraestrutura homogênea que, na prática, não existe. Esta disparidade entre a norma e a realidade material das escolas pode levar a um currículo que só é plenamente executável em centros urbanos com melhores condições, perpetuando o ciclo de exclusão digital e educacional no estado.

A citação de Barros (2019, p. 8) destaca um problema recorrente na educação: a presença das novas tecnologias no cotidiano escolar nem sempre resulta em um uso eficiente. Apesar do avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), muitos

professores ainda enfrentam dificuldades em sua aplicação, seja por falta de formação adequada, resistência à mudança ou ausência de suporte institucional.

4.2 Tecnologias Digitais

A segunda categoria, tecnologias digitais, foi a que mais se destacou no DCRC, pois ela é citada em todas as matrizes do conhecimento e em várias disciplinas, constituindo objetos de conhecimento. Possui maior repetição nas disciplinas de Português, Matemática e Ciências, estando presentes nos objetivos de aprendizado e habilidades específicas.

Dentre as habilidades que mais se destaca, a Habilidade geral de linguagens da competência 7, tem como objetivo:

Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos. (CEARÁ, 2019, p.150)

O DCRC destaca a importância das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na área de Linguagens, enfatizando seu uso ético, criativo e responsável. No contexto educacional, essas tecnologias ampliam as possibilidades de comunicação,

produção e interpretação de textos em diversos formatos, como vídeos, podcasts e hipertextos.

Além disso, o domínio das TDIC permite que os estudantes desenvolvam a criticidade ao consumir e produzir informações, evitando a disseminação de fake news e promovendo o letramento digital. Assim, essa habilidade se torna essencial para a formação cidadã e para a inserção no mundo digital de forma consciente e participativa. (CEARÁ, 2019, p.208)

Além do letramento digital, a inserção estratégica das TDIC no currículo visa fomentar o desenvolvimento do Pensamento Computacional. A TDIC, no DCRC, deveria ser o veículo para desenvolver essa lógica em todas as áreas do conhecimento, permitindo que os alunos abordem problemas matemáticos, científicos ou sociais de forma estruturada. A ausência de uma explicitação robusta sobre como as TDIC devem ser usadas para construir essa forma de raciocínio, e não apenas para consumir conteúdo, indica uma lacuna que pode limitar a formação dos estudantes para o mercado de trabalho altamente automatizado do século XXI.

A Competência 3 das Ciências da Natureza do DCRC propõe que os estudantes sejam capazes de investigar situações-problema, avaliar as aplicações

do conhecimento científico e tecnológico e compreender suas implicações no mundo. Além disso, enfatiza a importância de utilizar linguagens próprias da área para comunicar descobertas e propor soluções considerando diferentes contextos, utilizando as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) (CEARÁ, 2019, p.208). Nesse sentido, as tecnologias digitais desempenham um papel fundamental para o desenvolvimento dessa competência, promovendo a pesquisa, a experimentação e a divulgação do conhecimento científico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar a inserção das novas tecnologias e das tecnologias digitais no Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC), com o intuito de compreender como essas inovações são tratadas e integradas ao currículo educacional do estado. A pesquisa revelou que, embora o DCRC mencione as novas tecnologias, elas são abordadas de maneira geral e secundária, sendo tratadas como ferramentas complementares ao ensino tradicional, sem uma reformulação substancial nas práticas pedagógicas. As novas tecnologias são, assim, apresentadas mais como um adendo ao currículo do que como um elemento central de transformação educacional.

Em contrapartida, as tecnologias digitais, especialmente as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), são mais destacadas no DCRC. Elas estão presentes de forma explícita nas diversas matrizes curriculares, com ênfase em disciplinas como Língua Portuguesa, Matemática e Ciências. O DCRC reconhece as TDIC como ferramentas essenciais para o desenvolvimento da criticidade dos estudantes, promovendo o letramento digital, a produção de conteúdos multimodais e a conscientização ética no uso das tecnologias. Além disso, a utilização das TDIC é vinculada ao desenvolvimento de habilidades necessárias para a formação cidadã e a inserção dos alunos no mundo digital de forma ética e responsável.

Contudo, apesar dessa ênfase, o estudo aponta desafios significativos na implementação eficaz dessas tecnologias, sobretudo em relação à formação dos professores e ao suporte institucional. A pesquisa indica que, embora o DCRC faça um reconhecimento importante do papel das TDIC, ainda há lacunas no que diz respeito à capacitação dos educadores e à infraestrutura necessária para que as tecnologias sejam utilizadas de forma plena e transformadora nas salas de aula.

A mera aquisição de equipamentos tecnológicos e a sua distribuição nas

escolas, isoladamente, não promovem a reconfiguração pedagógica. Desse modo, a integração curricular efetiva exige um olhar que transcenda o logístico (o ter a tecnologia) e se concentre no epistemológico (o saber usá-la para construir conhecimento e mediar a leitura crítica do mundo). Quando o documento curricular falha em detalhar esse uso, ele abre espaço para que a prática docente recaia no modelo instrucional, onde a tecnologia serve apenas para otimizar a transmissão, e não a criação de conhecimento.

Em conclusão, embora o DCRC apresente avanços no reconhecimento das tecnologias digitais como componentes importantes do processo educacional, o estudo sugere que é necessário um aprofundamento na sua integração curricular. Reconhecendo as limitações identificadas, é imperativo que o Governo do Ceará articule um novo conjunto de políticas públicas para a educação digital. Tais políticas devem ir além da simples atualização do DCRC, focando na tríade: 1) Infraestrutura universal e de qualidade para todas as escolas de Ensino Médio; 2) Formação inicial e continuada de professores, com foco em didáticas específicas para a TDIC em cada área do conhecimento; e 3) Criação de um observatório curricular digital, com a participação da sociedade civil e das universidades, para monitorar a

implementação das competências digitais e garantir que a integração da tecnologia se mantenha estratégica e crítica, cumprindo, de fato, o papel de formar cidadãos preparados para a complexidade da sociedade da informação e do conhecimento.

6 REFERÊNCIAS

BARROS, ALINE F. O USO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO COMO FERRAMENTAS DE APRENDIZADO. Revista Científica Semana Acadêmica. Fortaleza, ano MMXIX, Nº. 000156, 07/02/2019. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/artigo/o-uso-das-tecnologias-na-educacao-como-ferramentas-de-aprendizado>. Acesso em: 05/03/2025.

BARBOSA, Ana Clarisse Alencar; FAVERE, Juliana de. *Teorias e práticas do currículo*. Indaial: Uniasselvi, 2013.

CEARÁ. Secretaria da Educação do Estado do Ceará. Documento Curricular Referencial do Ceará: educação infantil e ensino fundamental. Fortaleza: SEDUC, 2019. Disponível em: https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2020/02/DCRC_2019_OFICIAL.pdf. Acesso em: 06 mar. 2025.

HAMILTON, David. Sobre as origens dos termos classe e curriculum. *Teoria & Educação*, n. 6, p. 33-51, 1992.

HORNBURG, Nice; SILVA, Rubia da. Teorias sobre currículo: uma análise para compreensão e mudança. *Revista de Divulgação Técnico-Científica do ICPG*, v. 3, n. 10, jan.-jun. 2007. Disponível em: <https://rhemaeducacao.com.br/downloads/material-turma/b16e9444d57f89c5827b9ced938ac840.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2025.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar um projeto de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

JESUS, Adriana Regina de. *Currículo e educação: conceito e questões no contexto educacional*. São Paulo: PUC, 2008.

MICHETTI, Miqueli. Disputas sobre a Base Nacional Comum Curricular: entre interesses privados e críticas públicas. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 31, n. 92, p. 1-18, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/7NZC9VwJkWZKMv4SPQmTXPJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 4 mar. 2025.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. *Análise textual discursiva*. 3. ed. Versão revisada e ampliada. Ijuí: Editora Ijuí, 2016.

OLIVEIRA, Ana Gardennya Linard Sório. A implementação do Documento Curricular Referencial do Ceará (BNCC) em Regime de Colaboração. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 6, n. 4, p. 19776-19784, 2020. ISSN 2525-8761. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/8837>. Acesso em: 4 mar. 2025.

PACHECO, José Augusto. *Escritos curriculares*. São Paulo: Cortez, 2005.

SILVA, Monica Ribeiro da. A BNCC da reforma do ensino médio: o resgate de um empoeirado discurso. *Educação em Revista*, v. 34, e214130, 2018. DOI: 10.1590/0102-4698214130. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/V3cqZ8tBtT3Jvts7JdhxxZk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 4 mar. 2025.