

DOI: [10.46943/IX.CONEDU.2023.GT01.034](https://doi.org/10.46943/IX.CONEDU.2023.GT01.034)

CULTURA DIGITAL E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA ANÁLISE DA LITERATURA RECENTE

LUCIANA DO AMARAL TEIXEIRA

Professora na Fundação de Apoio à Escola Técnica do Rio de Janeiro; doutoranda em Ensino em Biociências e Saúde - Fundação Oswaldo Cruz; luciana.doa.teixeira@outlook.com.

GRAZIELLE RODRIGUES PEREIRA

Professora Titular do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro; Doutora em Ciências Biológicas (Biofísica) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

MARIA DE FÁTIMA ALVES DE OLIVEIRA

Docente permanente no Programa em Ensino em Biociências e Saúde - Fundação Oswaldo Cruz; Doutora em Ensino em Biociências e Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz; bio_alves@yahoo.com.br.

RESUMO

A cultura digital engloba práticas, crenças e valores compartilhados que emergem do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ela integra as competências gerais que os estudantes devem desenvolver ao longo da Educação Básica. Sua inclusão na BNCC reflete a importância das TDIC na sociedade atual e a necessidade de preparar os alunos para lidar com elas de maneira crítica e responsável. Ao ser incluída formalmente no contexto escolar, a cultura digital impacta significativamente a prática do professor, exigindo a adoção de uma abordagem pedagógica mais alinhada com as tendências educacionais contemporâneas. Também implica em mudança na forma como os professores se relacionam com essas tecnologias, demandando formação contínua e atualização constante de suas práticas pedagógicas. À vista disso, este trabalho discute os resultados de uma revisão sistemática de literatura cujo objetivo foi investigar de que maneira os trabalhos publicados entre 2018 e 2022 discutem a promoção da cultura digital e sua relação com a formação continuada de professores da Educação Básica e de que forma contribuem para a prática docente alinhada à BNCC. A base de dados utilizada para consulta foi a SciELO, e os artigos foram selecionados com base nos critérios de inclusão e exclusão definidos pelas pesquisadoras, e na leitura de título, resumo e

palavras-chave. Criaram-se, então, categorias para os textos selecionados com base em suas similaridades para que as informações pudessem ser sintetizadas e viabilizassem a compreensão do *corpus*. Os resultados mostraram que, embora tenham importância significativa para a prática docente alinhada à BNCC, a discussão sobre cultura digital e formação continuada de professores para sua promoção são temas ainda incipientes na literatura recente. Essa revisão pode, portanto, sinalizar lacunas para que sejam traçados novos caminhos de pesquisa e aprimoramento da formação docente no contexto da cultura digital.

Palavras-chave: Base Nacional Comum Curricular, Revisão Sistemática de Literatura, Formação continuada, Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

INTRODUÇÃO

Cultura computacional, cultura virtual, cibercultura, cultura da internet, novas mídias, cultura da convergência e cultura digital são todos termos relativamente recentes que agora são amplamente utilizados tanto na literatura acadêmica quanto na cultura popular. Esses conceitos emergiram como parte integrante de uma nova era digital, onde a tecnologia da informação e a interconexão global têm desempenhado papéis centrais na transformação de nossa sociedade. Eles refletem as mudanças nas formas como nos comunicamos, trabalhamos, nos divertimos e até mesmo como percebemos no mundo digitalizado. À medida que a tecnologia avança, esses termos e conceitos também evoluem, abrangendo uma gama cada vez maior de fenômenos e práticas. Cada um deles carrega consigo nuances e perspectivas particulares, demonstrando a complexidade e a multifacetada natureza do ambiente digital em que estamos imersos.

Pesquisadores de diversas disciplinas, como Pedagogia, Filosofia, Sociologia, Comunicação, Psicologia e Antropologia, têm se dedicado a examinar o impacto dessas novas tecnologias digitais, formas de mídia e interação nos vários aspectos sociais do espaço virtual (Castells, 2008; Jenkins, 2001, 2008; Kellner, 2001, 2021). Eles avaliam como essas transformações influenciam a esfera do mundo real, redefinindo nossa compreensão de identidade, comunicação, economia, política e cultura. O surgimento da cultura digital, que se renova a cada dia, marcou uma era de mudança significativa, na qual a interseção entre a tecnologia e a sociedade moldou a maneira como vivemos, interagimos e compreendemos o mundo.

Kellner (2001; 2021) aborda a cultura digital de maneira crítica e cultural, examinando como as novas tecnologias de comunicação, como a internet e as mídias sociais, moldam a sociedade contemporânea. Ele analisa a interseção entre mídia, tecnologia e capitalismo, destacando preocupações sobre a comercialização da cultura e o impacto das grandes empresas de tecnologia. O autor também valoriza a cultura participativa, enfatizando como as pessoas podem se tornar produtoras de conteúdo e cidadãos ativas por meio das redes digitais. Para ele, a cultura digital influencia a construção de identidades, a representação de grupos sociais e a disseminação da cultura popular, enquanto também causa impactos em aspectos como privacidade, vigilância e polarização política.

A transformação digital, baseada em soluções de tecnologia da informação, comunicações e interfaces multimídia, é comumente percebida como a transição

para uma fase dominada por informação e conhecimento, conferindo à tecnologia uma posição proeminente. Tal transformação desafia a sociedade a revisitar suas premissas, a integrar de maneira inovadora a crescente presença digital e os canais de comunicação, e a remodelar ambientes laborais, entidades sociais, paradigmas educativos e bases democráticas, visando responder de maneira positiva e adaptativa às contínuas transformações tecnológicas e sociais (Kellner, 2021).

Jenkins (2001; 2008), por sua vez, destaca a cultura da convergência, na qual as fronteiras entre diferentes formas de mídia se dissolvem, permitindo que as pessoas participem ativamente na criação e no compartilhamento de conteúdo. Ele enfatiza a participação do consumidor nesta nova sociedade e o impacto da formação de comunidades *online*. Além disso, discute a alfabetização midiática introduzindo o conceito de narrativas transmídia, e destacando a importância de interpretar e criar conteúdo digital. Em contraste com a cultura da convergência, o autor também discute a cultura da divergência, na qual os consumidores podem escolher entre uma ampla variedade de opções de conteúdo e personalizar sua experiência de mídia de acordo com suas preferências individuais, tornando-se uma parte integral de sua visão da cultura digital contemporânea.

Castells (2008) afirma que vivemos em uma sociedade na qual as redes se tornaram a estrutura dominante. Elas não são apenas tecnológicas, mas sociais, políticas e econômicas, caracterizadas por sua adaptabilidade, flexibilidade e natureza descentralizada. O autor destaca a distinção entre o “espaço de fluxos” e o “espaço de lugares”. O espaço de fluxos refere-se às redes digitais e à comunicação global, enquanto o espaço de lugares se refere a locais físicos e geográficos. Ele acredita que a lógica do espaço de fluxos está se tornando mais dominante na sociedade contemporânea, e destaca como as tecnologias da informação estão remodelando a identidade pessoal e coletiva. Para Castells (2008, p. 69), “as novas tecnologias da informação não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos”.

Apesar das potenciais vantagens democráticas das tecnologias da informação, existem “desigualdades digitais”. Nem todos têm o mesmo acesso ou habilidade para usar essas tecnologias, o que pode resultar em divisões sociais e econômicas. O conceito não se refere apenas ao acesso físico às tecnologias da informação (como possuir um computador ou ter acesso à internet), mas também à capacidade de usar efetivamente essas tecnologias para fins sociais, econômicos e políticos. Conforme Warschauer (2011, p. 5), a desigualdade digital refere-se à “estratificação

social devido à capacidade desigual de acessar, adaptar e criar conhecimento por meio do uso de tecnologias de informação e comunicação”.

A interseção entre tecnologia e cultura na era digital traz implicações para o campo da educação. A crescente ênfase na cultura digital e na cibercultura, juntamente com a convergência de mídias, realça a necessidade de integrar a alfabetização digital no currículo educacional. Esta alfabetização vai além da competência no uso de ferramentas tecnológicas, uma vez que é importante que os alunos compreendam os impactos sociais, políticos e culturais da tecnologia em suas vidas. De acordo com Cohen (2023, n. p., tradução nossa), “somos consumidores ávidos de novas tecnologias e, quando as utilizamos, isso muda a forma como vivemos e, por vezes, como vemos o mundo”.

Em um cenário em que a cultura digital participativa cresce, os indivíduos são convidados a assumir papéis não apenas como consumidores, mas como produtores de conteúdo. Tal ambiente pode ser nutrido no contexto educacional, proporcionando aos alunos oportunidades para criar, colaborar e compartilhar suas ideias e trabalhos com o apoio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Alinhada a essa discussão, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento norteador da Educação Básica homologado em 2017, sinaliza que a cultura digital deve ser uma das competências gerais a serem desenvolvidas nos estudantes, uma vez que ela envolve aprendizagens voltadas a uma participação mais consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que supõe a compreensão dos impactos da revolução digital e dos avanços do mundo digital na sociedade contemporânea, a construção de uma atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais, aos usos possíveis das diferentes tecnologias e aos conteúdos por elas veiculados, e, também, à fluência no uso da tecnologia digital para expressão de soluções e manifestações culturais de forma contextualizada e crítica (BNCC, 2018, p. 474).

A BNCC (2018) está organizada em torno de dez competências gerais, que são “a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (*ibidem*, p. 8). Na quinta competência geral na BNCC, que tem como foco a cultura digital, se estabelece que os alunos devem ser capazes de “usar tecnologias digitais e redes de comunicação para criar, colaborar, pesquisar e compartilhar informações, bem como participar de forma crítica e ética em redes sociais e

comunidades virtuais" (*ibidem*, p. 9). Trata-se, portanto, de uma competência que abrange uma série de habilidades relacionadas à cultura digital, como alfabetização digital, alfabetização midiática e cidadania *online*. Tal preocupação reflete a importância de fornecer aos alunos o conhecimento e as habilidades necessárias para navegarem no cenário digital e se envolverem de forma significativa com ferramentas e plataformas digitais.

Para desenvolver tal competência, os alunos devem ser expostos a uma variedade de ferramentas e plataformas digitais e aprender como usá-las de forma eficaz. Os professores têm um papel fundamental a desempenhar nesse processo, pois devem criar oportunidades para que os alunos se envolvam com a cultura digital de maneira significativa. Isso pode envolver a integração de ferramentas e plataformas digitais nos planos de aula, oferecendo oportunidades para os alunos colaborarem *online* e promovendo a reflexão crítica sobre a cultura digital e seu impacto na sociedade. Importante enfatizar, contudo, que a relação entre currículo e tecnologia vai além da simples transformação digital do conteúdo. Não é apenas sobre trocar o quadro e o giz por lousas digitais ou substituir cadernos por *laptops*. A simples mudança de formato não inova as práticas escolares; é como se o tradicional se vestisse com uma capa de modernidade que pouca diferença faz (Silva, Barreto e Silva, 2017).

O desenvolvimento da Competência 5 também requer foco na cidadania digital, que envolve o uso ético e responsável de ferramentas e plataformas digitais. Isso inclui o desenvolvimento de uma compreensão de questões como privacidade *online*, *cyberbullying* e pegadas digitais, bem como a promoção de um comportamento respeitoso e ético em comunidades virtuais. Também aqui os professores podem desempenhar um papel crucial na promoção da cidadania digital, modelando um comportamento responsável e fornecendo orientação sobre as melhores práticas para o envolvimento com as diferentes ferramentas e plataformas (Modelski, Giraffa e Casartelli, 2019).

A mudança em direção a uma sociedade centrada na informação e no conhecimento, impulsionada pela revolução tecnológica, sugere que a abordagem da educação deve evoluir. Não é mais possível apenas preparar os alunos com um corpo específico de conhecimento. É imprescindível equipá-los com a capacidade de aprender continuamente e adaptar-se a um mundo em constante fluxo de mudança. Em um mundo cada vez mais interconectado e tecnologicamente avançado, é imperativo que os educadores reconheçam e integrem as transformações

culturais e tecnológicas em suas práticas pedagógicas (Tardif e Lessard, 2009; Almeida e Valente, 2011; Kenski, 2013).

A publicação da BNCC, embora marcada por disputas e controvérsias (Peroni, Caetano e Arelaro, 2019), impacta diretamente a formação inicial e a formação continuada de professores e incentiva uma reflexão sobre a práxis docente. Conhecedor dessa demanda, o MEC publicou, em dezembro de 2019, a BNC-Formação – Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica. O documento versa sobre a readequação das licenciaturas e reconhece que “as aprendizagens a serem garantidas aos estudantes, em conformidade com a BNCC, requerem um conjunto de competências profissionais dos professores para que possam estar efetivamente preparados [...]” (BRASIL, 2019, p. 12).

Embora não seja especificamente voltada à formação continuada, a BNC-Formação a reconhece como “componente essencial para a profissionalização docente, devendo integrar-se ao cotidiano da instituição educativa e considerar os diferentes saberes e a experiência docente [...]” (*ibidem*, p. 3). Os docentes são considerados agentes formadores de conhecimento e, conseqüentemente, demandam acesso permanente a informações, vivências e atualização cultural.

Assim como a BNCC, a BNC-Formação institui um conjunto de dez competências gerais docentes, entendidas como aquelas essenciais a serem desenvolvidas ao longo da licenciatura. Dentre elas, destacamos, a competência 5 que, análoga à competência 5 da BNCC, recomenda que os futuros professores possam

compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes, como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens (BRASIL, 2019, p. 17).

A preocupação com a formação inicial presente na BNC-Formação não extingue a necessidade de criação de políticas públicas relacionadas à formação continuada. Por isso, em 27 de outubro de 2020, o Conselho Nacional de Educação publicou a Resolução CNE/CP Nº 1, que institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Conforme o documento, “a Formação Continuada de Professores da Educação Básica é entendida como componente essencial da sua profissionalização,

na condição de agentes formativos de conhecimentos e culturas” (BRASIL, 2020, n. p.).

A partir dessas reflexões, este trabalho visa apresentar uma revisão sistemática da literatura explorando como a promoção da cultura digital, associada às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), é abordada nos estudos publicados entre 2018 e 2022. Mais especificamente, busca-se compreender a relação entre a cultura digital e a formação continuada de professores da Educação Básica, alinhando-se ao direcionamento proposto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Para tal, utilizou-se a base de dados SciELO, selecionando artigos com base em critérios predefinidos (a saber, textos de acesso aberto de coleções brasileiras sobre Educação, avaliados por pares antes da publicação e integralmente disponíveis *online*) e organizando-os de modo a encontrar respostas para as questões de pesquisa propostas.

METODOLOGIA

Este trabalho apresenta uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) conforme as diretrizes de Kitchenham (2004, p.1, tradução nossa), que a define como “um meio de identificar, avaliar e interpretar todas as pesquisas disponíveis relevantes para uma questão de pesquisa específica, ou área ou fenômeno de interesse”. Seu objetivo é sintetizar as pesquisas relacionadas às questões de pesquisa para criar um panorama das investigações realizadas ao longo de determinado recorte temporal. A RSL pode contribuir para que se tenha uma visão clara e abrangente das evidências disponíveis sobre determinada área (Lamé, 2019).

A redução de grandes quantidades de informações em volumes menores e mais compreensíveis talvez seja o incentivo mais significativo para a realização da RSL, especialmente em função da sobrecarga de informações de pesquisa que se criou nos últimos anos (Melinat; Kreuzkam; Stamer, 2014). Além disso, as revisões sistemáticas também ajudam a perceber lacunas na compreensão atual que se tem de um determinado campo e podem ser usadas para melhorar trabalhos futuros em uma área temática específica. Elas podem ser usadas para identificar questões para as quais as evidências disponíveis fornecem respostas claras e, portanto, para as quais não são necessárias pesquisas adicionais (Klock, 2018; Sampaio e Mancini, 2007).

O processo de realização de revisões sistemáticas é especialmente valioso para pesquisadores iniciantes, pois oportuniza o refinamento de conhecimentos sobre a área de interesse (Owens, 2021). Ademais, a RSL viabiliza o desenvolvimento de novas ideias de pesquisa e de habilidades críticas na síntese da literatura existente (Carrera-Rivera et al, 2022). Para conduzir uma revisão sistemática, deve-se adotar um protocolo claramente definido, de modo que possa ser replicado por outros pesquisadores. Para tanto, inicia-se pelo planejamento das questões de pesquisa (QP) a serem respondidas pela revisão (Dehkordi et al, 2021). Nesta RSL, as questões para as quais buscamos respostas foram as seguintes:

- QP-1: Qual a visão dos artigos sobre a cultura digital?
- QP-2: Qual a discussão estabelecida nos artigos com relação à formação continuada de professores?
- QP-3: Quais as contribuições dos artigos para a prática docente alinhada à BNCC?

Outra decisão a ser tomada pelo pesquisador diz respeito ao recorte temporal. Ele é de extrema importância na busca em bases de dados, pois determina o período que será considerado na análise. Isso é relevante porque a literatura científica é dinâmica e está em constante evolução, com novas pesquisas sendo publicadas regularmente (Beller et al, 2013). O recorte temporal definido para esta RSL foi de cinco anos. Ele se inicia em 2018 – visto que a resolução que instituiu a BNCC foi publicada em 22 de dezembro de 2017 – e se estende até dezembro de 2022.

A escolha das bases de dados também é uma etapa crítica na realização de uma RSL, pois determina quais fontes de informação serão utilizadas para identificar os estudos que irão compor a revisão. É essencial escolher bases de dados que sejam relevantes para a área de interesse e que possuam uma boa cobertura de literatura científica no tema investigado (Bramer *et al*, 2017). A base selecionada para este trabalho foi a SciELO.

A SciELO (Scientific Electronic Library Online) é uma biblioteca eletrônica que abriga uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros e de outros países da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal. A iniciativa teve início no Brasil no final dos anos 1990 e, desde então, expandiu-se para outros países da região. A plataforma permite o acesso gratuito e integral a artigos científicos de

diversas áreas do conhecimento. Seu objetivo é promover a visibilidade, o acesso e a internacionalização da produção científica da região. Além disso, ela apoia a publicação eletrônica de periódicos, oferecendo uma infraestrutura técnica que adere a padrões internacionais de comunicação científica.

Além da definição das questões de pesquisa e das bases de dados a serem consultadas, o planejamento da RSL também envolve a definição de critérios de seleção dos resultados iniciais a fim de que os mesmos possam ser refinados (Klock, 2018). Os critérios de seleção são identificados como critérios de inclusão (CI), que definem os resultados a serem considerados na análise da RSL, e critérios de exclusão (CE), responsáveis pela eliminação dos resultados que não se enquadram no escopo desejado (Meline, 2006). Nesta revisão, os critérios de seleção adotados foram:

- CI-1: textos avaliados por pares antes da publicação;
- CI-2: textos integralmente disponíveis *online*;
- CI-3: textos de coleções brasileiras sobre Educação;
- CI-4: textos de acesso aberto;
- CE-1: textos duplicados sobre o mesmo objeto de estudo;

A etapa subsequente envolve a realização das consultas às bases de dados selecionadas (Kitchenham, 2004). Para tanto, é necessário definir palavras-chave a serem utilizadas na busca. Submetemos primeiramente a chave de pesquisa (“ongoing teacher training” or “continuing teacher education” or “teacher training” and “digital culture” and “common national curriculum base” or bncc). Em um segundo momento, submetemos a sequência (“formação continuada de professores” OR “formação de professores” AND “cultura digital” AND “base nacional comum curricular” OR bncc). As consultas foram realizadas em agosto de 2023.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As buscas apresentaram trabalhos duplicados nos resultados e, após aplicação do CE-1, o *corpus* final, apresentado no Quadro 1, agrupou 6 artigos. As revistas “Educação em Revista”, “Educação e Pesquisa” e “Revista Brasileira de Educação” publicaram, cada uma, um artigo. A maior concentração de trabalhos sobre a

temática investigada concentrou-se na “Educar em Revista”, especificamente em um dossiê intitulado “Cultura digital e educação: desafios e possibilidades”.

Quadro 1 - Resultados de buscas na base de dados SciELO

Revistas	Artigos
Educação em Revista ISSN 1982-6621 (<i>online</i>)	Cortes, Martins e Souza, 2018
Educar em Revista ISSN 1984-0411 (<i>online</i>)	Ferreira, 2020 Scherer e Brito, 2020 Pimentel, Nunes e Sales Junior, 2020
Educação e Pesquisa ISSN 1678-4634 (<i>online</i>)	Silva, Anecleto e Santos, 2021
Revista Brasileira de Educação ISSN 1809-449X (<i>online</i>)	Penteado, Budin e Costa, 2022

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A revisão de literatura apresentada por Cortes, Martins e Souza (2018) tem como objetivo investigar as pesquisas nacionais e internacionais que exploram a relação entre Educomunicação e Formação docente e entre Educação midiática e Formação docente. As bases de dados pesquisadas foram SciELO e Scopus, e o recorte temporal foi de 1997 a 2017. A análise bibliométrica apresentada pelos autores apontou uma quantidade ínfima de estudos que propõem abordagens efetivas para a capacitação de docentes para atuação em uma cultura inevitavelmente digital. O texto destaca, ainda, a urgência de formações que contemplem a cultura digital e as TDIC, e a necessidade de que se adote uma abordagem crítica e reflexiva com relação às mídias.

Em Ferreira (2020), é feita uma análise sobre a importância da cultura digital na formação inicial de professores. A coleta de dados levou seis meses e utilizou um questionário *online*. A pesquisa foi realizada com um grupo de 127 discentes do curso de Licenciatura em Pedagogia de uma universidade particular de Curitiba. Os dados foram analisados por meio de análise de conteúdo e as categorias identificadas foram “uso de tecnologias digitais”, “inovação”, “facilidade de acesso à informação”, “interação social”, “aprendizagem significativa”, “formação continuada” e “competência digital”. Para o autor, os resultados sugerem que os estudantes percebem a relevância da cultura digital na formação inicial de docentes e veem nela um potencial para enriquecer e otimizar a abordagem pedagógica.

No artigo de Scherer e Brito (2020) discute-se a integração de tecnologias digitais no currículo escolar. As autoras refletem sobre os desafios e as dificuldades que surgem na reformulação da prática pedagógica para inserção das TDIC e sobre como a formação adequada de professores pode auxiliar nesse processo. O artigo destaca alguns desafios na incorporação de tecnologias digitais no ensino, como infraestrutura inadequada nas escolas e a sobrecarga de responsabilidades dos professores. O texto ressalta, ainda, que a formação inicial dos docentes muitas vezes negligencia a tecnologia, e a estrutura rígida das escolas limita interações diversificadas entre os alunos e entre a comunidade escolar.

Pimentel, Nunes e Sales Junior (2020) apresentam uma pesquisa empírica que discute a formação de professores na cultura digital através da gamificação. A investigação foi realizada com alunos da disciplina "Planejamento, Currículo e Avaliação da Aprendizagem", que integra o conjunto de disciplinas obrigatórias dos cursos de licenciatura das Instituições Públicas de Ensino Superior. Os princípios da gamificação foram aplicados com o objetivo de examinar a eficácia dessa abordagem em ajudar os alunos, futuros professores, a refletir sobre as práticas docentes. Para os autores, a gamificação, como uma abordagem didática, correspondeu às expectativas planejadas, incentivando o envolvimento, o caráter lúdico e a realização de tarefas práticas. Notou-se uma transformação na atitude dos envolvidos em relação ao curso, mostrando um compromisso ampliado com sua própria educação.

O trabalho de Silva, Anecleto e Santos (2021) faz uma reflexão sobre como os educadores estão se capacitando para lidar com os diferentes formatos de letramento, particularmente aqueles vinculados às tecnologias digitais e aos desafios propostos pelos multiletramentos. A pesquisa utiliza uma abordagem de formação colaborativa, com encontros estruturados para reflexão sobre a prática. A partir de estudos realizados entre 2017 e 2018, enfatiza-se a necessidade de as políticas de capacitação docente considerarem a cultura digital e os multiletramentos. Essa reavaliação visa integrar o saber acadêmico ao cotidiano dos alunos, alinhando crescimento humano e oportunidades educacionais, com ênfase na inclusão e na diversidade.

A análise documental realizada por Penteadó, Budin e Costa (2022) examinou a representação do trabalho docente na série "Rita", da Netflix. Identificou-se uma representação do magistério marcada por características como isolamento, rigidez e abordagens tradicionais, além de relações autoritárias. O estudo mostra que estas percepções se contrapõem a visões contemporâneas do ensino. Além disso,

é enfatizado o papel da cultura digital nas representações do ensino, indicando possíveis desafios na discussão sobre a profissionalização dos professores.

Em resposta à questão de pesquisa QP-1 (Qual a visão dos artigos sobre a cultura digital?), conforme é possível ver no Quadro 2, o trabalho de Cortes, Martins e Souza, (2018) aborda a cultura digital pelo viés da educação midiática, destacando as transformações e os desafios trazidos pela digitalização e pela ubiquidade das mídias na sociedade contemporânea. Em Ferreira (2020), a cultura digital é vista como um produto emergente das TDIC, com um impacto profundo e abrangente na sociedade, influenciando desde interações diárias até estruturas e práticas educacionais. Scherer e Brito (2020) enfatizam a necessidade de reconhecer e abordar de maneira proativa a influência da cultura digital no ambiente educacional, buscando formas de incorporá-la de maneira eficaz e significativa.

Quadro 2 - Qual a visão dos artigos sobre a cultura digital?

Artigo	Cultura digital
Cortes, Martins e Souza, 2018	Relação com a educação midiática, destacando as transformações e os desafios trazidos pela digitalização e pela ubiquidade das mídias na sociedade contemporânea.
Ferreira, 2020	Produto emergente das TDIC, com um impacto profundo e abrangente na sociedade, influenciando desde interações diárias até estruturas e práticas educacionais.
Scherer e Brito, 2020	Necessidade de reconhecer e abordar a influência da cultura digital no ambiente educacional, buscando formas de incorporá-la de maneira eficaz e significativa.
Pimentel, Nunes e Sales Junior, 2020	Força transformadora que reconfigura as relações sociais, surge da comunicação mediada por computador e é potencializada pela conectividade da internet.
Silva, Anecleto e Santos, 2021	Sob a ótica dos multiletramentos, a cultura digital é transformadora das práticas de leitura e escrita.
Penteado, Budin e Costa, 2022	Força que está transformando a sociedade e a experiência individual, com impactos significativos na indústria cultural, na produção e distribuição de produtos e na formação e profissionalização de professores.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Pimentel, Nunes e Sales Junior (2020) apresentam a cultura digital como uma força transformadora que reconfigura as relações sociais, surge da comunicação

mediada por computador e é potencializada pela conectividade da internet. Essa cultura enfatiza a interatividade e a conexão, transformando não apenas a maneira como os indivíduos se relacionam, mas também como aprendem e vivenciam suas experiências na sociedade moderna. Em Silva, Anecleto e Santos (2021), a cultura digital é analisada a partir da ótica dos multiletramentos e vista como uma transformadora das práticas de leitura e escrita. O artigo destaca a necessidade de uma evolução na educação para abraçar e integrar essa nova realidade.

Para Penteado, Budin e Costa (2022), a cultura digital é vista como uma força que está transformando a sociedade e a experiência individual, com impactos significativos na indústria cultural, na produção e distribuição de produtos e na formação e profissionalização de professores. A educação para a mídia é destacada como uma ferramenta crucial para navegar neste novo ambiente digital, desvendando seus mecanismos e potencializando a profissionalização docente.

A visão compartilhada pelos autores acerca da cultura digital é a de que ela é um elemento transformador que reconfigura as relações sociais e individuais. Nesse novo contexto, o sujeito precisa ser “capaz de fazer perguntas e de escolher o que e como respondê-las e assim conhecer e integrar-se na sociedade do conhecimento que está imersa na cultura digital” (Lapa, Pina e Menou, 2019, p. 431). Essa transformação é sentida em várias esferas da vida, alterando desde as interações cotidianas até as estruturas educacionais e práticas de leitura e escrita. As novas formas de interagir e produzir conteúdo na mídia atual desafiam hierarquias tradicionais e reinventam as maneiras de viver e se relacionar na sociedade (*ibidem*).

No campo da educação, a cultura digital emerge como um desafio e uma oportunidade significativa. Existe um consenso entre os autores de que a educação precisa evoluir para abraçar e integrar eficazmente as características da cultura digital. Essa perspectiva se alinha a de Valente (2019, p. 149), para quem o letramento computacional é “utilizado como algo a ser trabalhado e desenvolvido para que os usuários das tecnologias digitais possam tirar o máximo proveito das facilidades oferecidas por essas tecnologias”. Enfatiza-se a presença onipresente da mídia na sociedade contemporânea, impulsionada pela digitalização e conectividade da internet, trazendo à tona a necessidade de adaptação e inovação na forma como os indivíduos interagem e se comunicam.

Ainda segundo os autores, o ambiente digital ressalta a importância dos multiletramentos, já que as práticas tradicionais de leitura e escrita agora coexistem com a necessidade de navegação, interpretação e criação de conteúdo em

diversos formatos e plataformas. A educação para a mídia é apresentada como uma ferramenta vital, proporcionando às pessoas o conhecimento e as habilidades necessárias para navegar com confiança no ambiente digital, entender seus mecanismos e aproveitar ao máximo seu potencial. É preciso buscar “o domínio das tecnologias digitais no sentido de não ser um mero apertador de botão (alfabetizado digital), mas ser capaz de usar essas tecnologias em diferentes contextos e práticas” (Valente, 2019, p. 154).

Com relação à questão de pesquisa QP-2 (Qual a discussão estabelecida nos artigos com relação à formação continuada de professores?), Cortes, Martins e Souza (2018) ressaltam que a formação docente no Brasil, em relação à cultura digital e às TDIC, é insuficiente e não está alinhada com as necessidades dos alunos na era digital. Existe uma necessidade urgente de revisão e atualização dos currículos de formação docente para incluir uma compreensão mais profunda da mídia-educação como parte integral da cultura e não apenas como um recurso adicional.

Em Ferreira (2020), destaca-se que, nos cursos de licenciatura, a formação sobre tecnologias educacionais não deve ser restrita a uma única disciplina, mas ser um aprendizado contínuo e transversal, integrando-se a todas as áreas da graduação. Posteriormente à formação inicial, os professores necessitam de capacitação constante em tecnologias digitais, visto que elas apresentam novos desafios e possibilidades para o ensino. Para a autora, o papel do educador evolui para o de um mediador, utilizando as tecnologias como facilitadoras do acesso ao conhecimento e promovendo a autonomia do aluno. O artigo salienta que esta adaptabilidade se tornou ainda mais evidente com a pandemia da Covid-19¹, que destacou a importância de preparar educadores para ambientes presenciais e à distância.

Scherer e Brito (2020) sublinham a relevância da formação continuada de professores na integração de tecnologias digitais ao currículo escolar. Uma das principais barreiras, entretanto, não é o domínio técnico das ferramentas, mas o entendimento de como incorporá-las de forma pedagógica nas práticas de ensino. Esta compreensão pode ser moldada pelas crenças individuais sobre aprendizagem. A formação continuada é apresentada como um meio essencial para gerir possíveis conflitos e tensões relacionados a estas crenças, sobretudo em momentos de mudança. A formação continuada pode ajudar a superar obstáculos que

1 Covid-19 é uma infecção respiratória causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2 que acometeu a população mundial a partir de 2019, causando a pandemia

dificultam a plena integração das tecnologias nas práticas educativas, incentivando a inovação curricular. Um resumo das discussões realizadas nos artigos sobre a formação continuada de professores é apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 - Qual a discussão apresentada sobre formação continuada de professores?

Artigo	Formação continuada de professores
Cortes, Martins e Souza, 2018	Em relação à cultura digital e às TDIC, é insuficiente e não está alinhada com as necessidades dos alunos na era digital.
Ferreira, 2020	Os professores necessitam de capacitação constante em tecnologias digitais, visto que elas apresentam novos desafios e possibilidades para o ensino.
Scherer e Brito, 2020	Relevância da formação continuada de professores na integração de tecnologias digitais ao currículo escolar, enfatizando que uma das principais barreiras talvez seja o entendimento de como incorporá-las de forma pedagógica nas práticas de ensino.
Pimentel, Nunes e Sales Junior, 2020	Reavaliação profunda e contínua da preparação dos docentes para enfrentar as mudanças da era digital.
Silva, Anecleto e Santos, 2021	Preparação dos educadores para um mundo em constante evolução, particularmente no contexto de uma sociedade digital e pluricultural.
Penteado, Budin e Costa, 2022	Dificultada por barreiras como gestão de tempo e falta de políticas educacionais que priorizem e facilitem a realização dessas atividades formativas.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Para Pimentel, Nunes e Sales Junior (2020), a formação de professores está em um ponto de inflexão, em que a integração de tecnologias e novas abordagens pedagógicas é crucial. A era digital e os desafios contemporâneos, como a pandemia, exigem uma reavaliação profunda e contínua da preparação dos docentes para enfrentar essas mudanças. O trabalho de Silva, Anecleto e Santos (2021) enfatiza a adaptação e preparação dos educadores para um mundo em constante evolução, particularmente no contexto de uma sociedade digital e pluricultural. Há uma ênfase na interatividade, na reflexão sobre as práticas pedagógicas e na incorporação de multiletramentos na formação docente.

Penteado, Budin e Costa (2022) apresentam uma reflexão crítica sobre a forma como a docência é representada na sociedade moderna, especialmente

no contexto da cultura digital e da mídia. A discussão destaca a necessidade de se repensar e atualizar essas representações para melhor valorizar a docência e promover a ideia de ensino como uma profissão verdadeiramente reconhecida e valorizada. O artigo destaca, ainda, as barreiras enfrentadas pelos professores em relação à formação continuada, especialmente em termos de gestão de tempo e falta de políticas educacionais que priorizem e facilitem a realização dessas atividades formativas.

A formação de professores, conforme discutido nos artigos, demanda atualização e reavaliação, especialmente em face dos desafios e oportunidades trazidos pela cultura digital. Conforme Rojo (2013, p. 37), “nem as tecnologias digitais, nem os novos multiletramentos da cultura digital efetivamente chegaram ainda às práticas escolares, que continuam aferradas ao impresso e suas práticas”. Todos reconhecem que a formação atual é insuficiente, não alinhada com as demandas contemporâneas e frequentemente desvinculada das práticas pedagógicas reais. Ao citar a formação inicial de professores, Brasilino, Pischetola e Coimbra (2018, p. 41) destacam que ela “não apresenta suficiente foco no letramento digital, entendido como a habilidade necessária para integrar as TIC na prática pedagógica”.

Os autores concordam que, mais do que o domínio técnico das ferramentas digitais, os educadores precisam entender como incorporá-las pedagogicamente, adaptando-se a um mundo que valoriza a interatividade, multiletramentos e a reflexão constante sobre práticas pedagógicas. A formação de professores, seja ela inicial ou continuada, “tem focado excessivamente no domínio técnico das tecnologias, sem uma efetiva atenção ao desenvolvimento das habilidades que o professor precisa para integrar as TIC às ações pedagógicas” (Brasilino, Pischetola e Coimbra, 2018, p. 36). Os desafios contemporâneos, como a pandemia da Covid-19, só intensificaram a necessidade dessa preparação.

Como resposta à questão de pesquisa QP-3 (Quais as contribuições dos artigos para a prática docente alinhada à BNCC?), apenas dois artigos abordam a temática (Ferreira, 2020; Pimentel, Nunes e Sales Junior, 2020). O trabalho de Pimentel, Nunes e Junior (2020) discute a prática docente alinhada à BNCC. No artigo, destaca-se a importância da BNCC no redirecionamento da prática docente, com ênfase no desenvolvimento de competências gerais, especialmente aquelas relacionadas ao uso crítico e reflexivo das tecnologias. A formação dos professores de forma a garantir a implementação da BNCC é vista como um processo contínuo e adaptativo, e as instituições de ensino têm o papel crucial de garantir

essa atualização. Ferreira (2020) destaca que a BNCC e as Diretrizes Curriculares Nacionais enfatizam fortemente a integração das tecnologias digitais na prática e formação docente. A ideia central é que os educadores não apenas utilizem tecnologia, mas que compreendam, criem e a integrem de forma crítica e reflexiva em suas práticas pedagógicas. O resumo sobre a discussão dos trabalhos é apresentado no Quadro 4.

Quadro 4 - Quais as contribuições dos artigos para a prática docente alinhada à BNCC?

Artigo	Prática docente alinhada à BNCC
Cortes, Martins e Souza, 2018	Não discute a prática docente alinhada à BNCC.
Ferreira, 2020	Na BNCC, a recomendação é que os educadores não apenas utilizem tecnologia, mas que compreendam, criem e a integrem de forma crítica e reflexiva em suas práticas pedagógicas.
Scherer e Brito, 2020	Não discute a prática docente alinhada à BNCC.
Pimentel, Nunes e Sales Junior, 2020	importância da BNCC no redirecionamento da prática docente, com ênfase no desenvolvimento de competências gerais, especialmente aquelas relacionadas ao uso crítico e reflexivo das tecnologias.
Silva, Anecleto e Santos, 2021	Não discute a prática docente alinhada à BNCC.
Penteado, Budin e Costa, 2022	Não discute a prática docente alinhada à BNCC.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

No que concerne a prática pedagógica alinhada à BNCC, os dois artigos que discutem a temática (Ferreira, 2020; Pimentel, Nunes e Sales Junior, 2020) destacam a relevância de redirecionar o trabalho docente para o desenvolvimento de competências gerais, com uma atenção especial ao uso crítico e reflexivo das tecnologias digitais. Este alinhamento não trata apenas da simples presença de tecnologias na sala de aula, mas enfatiza a necessidade de os professores compreenderem, criarem e integrarem essas tecnologias de uma maneira crítica e reflexiva em suas práticas. Da mesma forma que uma simples abelha que aparece em sala de aula pode capturar a atenção de uma turma inteira e se tornar o centro de um projeto de estudo, a cultura digital aguarda ser explorada pelo educador e pelo aluno; que ainda não perceberam seu potencial neste cenário (Boll e Kreutz, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo, abordamos a inclusão da cultura digital na Base Nacional Comum Curricular e seus reflexos na prática docente. Não se pode ignorar que as tecnologias digitais são uma faceta incontestável da realidade dos alunos de hoje. Torna-se, portanto, imperativa sua incorporação na esfera educacional de modo a sintonizar a educação com as necessidades e desafios da era digital. No entanto, a literatura ainda carece de uma discussão mais aprofundada sobre cultura digital na formação dos docentes. A capacitação dos educadores não deve ser restrita somente ao domínio técnico das ferramentas digitais, mas se estender ao desenvolvimento de habilidades para integrar essas ferramentas eficazmente em contextos de ensino.

É primordial uma formação docente que reflita as evoluções tecnológicas e pedagógicas contemporâneas. Adicionalmente, os professores devem estar engajados nas habilidades propostas pela BNCC no âmbito da cultura digital. A busca por uma prática pedagógica alinhada às diretrizes atuais exige uma pedagogia que coloque o aluno no centro do processo de aprendizagem, estimulando a colaboração, a inovação, a capacidade de resolver problemas e o pensamento crítico. Por fim, a inserção da cultura digital na BNCC não deve ser percebida apenas como uma resposta passiva às inovações tecnológicas. Trata-se, na verdade, de uma janela de oportunidade para reimaginar e revitalizar a educação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; VALENTE, José Armando. **Tecnologias e Currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.

BELLER, Elaine M; CHEN, Joyce Kee-Hsin, WANG; Una Li-Hsiang; GLASZIOU, Paul P. **Are systematic reviews up-to-date at the time of publication?** Systematic Reviews Journal, v. 2, n. 36, 2013.

BOLL, Cíntia Inês; KREUTZ, José Ricardo. **Caderno Cultura Digital**. Brasília: PDE - MEC, 2009. 51 p. (Cadernos Pedagógicos - Mais Educação).

BRAMER, Wichor M.; RETHLEFSEN, Melissa L.; KLEIJNEN, Jos; FRANCO, Oscar H. ***Optimal database combinations for literature searches in systematic reviews: a prospective exploratory study.*** Systematic Reviews, [s.l.], v. 6, n. 245, 6 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018.
BRASIL. Portaria CNE/CP n. 22, de 20 de dezembro de 2019. **Diretrizes Curriculares**

Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e instituição da Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3NnobEc>. Acesso em: 20 jun. 2022.

BRASIL. Portaria CNE/CP n. 1, de 27 de outubro de 2020. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e instituição da Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica** (BNC-Formação Continuada). Disponível em: <https://portal.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-27-de-outubro-de-2020-285609724>. Acesso em: 20 jun. 2022.

BRASILINO, Aline de Mendonça; PISCHETOLA, Magda; COIMBRA, Carlos Alberto Quadros. **Formação docente e letramento digital: uma análise de correlação na base da pesquisa TIC Educação.** In: CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. TIC Educação 2017: Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018. p. 169-175.

CARRERA-RIVERA, Angela; OCHOA, William; LARRINAGA, Felix; LASA, Ganix. ***How-to conduct a systematic literature review: A quick guide for computer science research.*** MethodsX, v. 9, 2022.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede.** 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

COHEN, Steve. **Technology , Culture, Economics, and Politics.** Columbia Climate School, Nova York, 14 ago. 2023.

DEHKORDI, Ali Hasanpour; MAZAHERI, Elaheh; IBRAHIM, Hanan A.; DALVAND, Sahar; GHESHLAGH, Reza Ghanei. **How to Write a Systematic Review: A Narrative Review**. Int J Prev Med., v. 12, p. 27, 2021.

JENKINS, Henry. **Convergence? I Diverge**. Technology Review, v. 104, n. 5, p. 93, jun. 2001.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo: Ed. Aleph, 2008.

KELLNER, Douglas. **A cultura da mídia**. São Paulo: EDUSC, 2001.

KELLNER, Douglas. **Technology and democracy: toward a critical theory of digital technologies, technopolitics, and technocapitalism**. Wiesbaden: Springer VS, 2021.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Tempo Docente**. Campinas: Papyrus, 2013.

KITCHENHAM, Barbara. **Procedures for Performing Systematic Reviews Empirical Software Engineering**. Keele, 2004.

KLOCK, Ana Carolina Tomé. **Mapeamentos e Revisões Sistemáticos da Literatura: um guia teórico e prático**. Revista Cadernos de Informática, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 1-9, 2018.

LAMÉ, Guillaume. **Systematic Literature Reviews: An Introduction**. In: Proceedings of the 22nd International Conference on Engineering Design (ICED19), Delft, The Netherlands, 5-8 August 2019. DOI:10.1017/dsi.2019.169. Acesso em 01 fev. 2023.

LAPA, Andrea Brandão; PINA, Antonio Bartolomé; MENOUE, Michel. **Empoderamento e educação na cultura digital**. Educação e Cultura Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 16, n. 43, 2019.

MELINAT, Peter; KREUZKAM, Tolja; STAMER, Dirk. **Information Overload: A Systematic Literature Review**. Lecture Notes in Business Information Processing, vol 194. Springer, Cham.

MELINE, Timothy. **Selecting Studies for Systematic Review: Inclusion and Exclusion Criteria**. Contemporary Issues in Communication Science and Disorders, v. 33, p. 21-27, 2006.

MODELSKI, Daiane; GIRAFFA, Lúcia Maria Martins; CASARTELLI, Alam de Oliveira. **Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 45, p. 1-17, 2019.

OWENS, Jacqueline. K. **Systematic reviews: Brief overview of methods, limitations, and resources**. Nursing Open, v. 31, n. 3-4, December 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/nae2.28>. Acesso em 01 fev. 2023.

PERONI, Vera Maria Vidal; CAETANO, Maria Raquel; ARELARO, Lisete Regina Gomes. **BNCC: disputa pela qualidade ou submissão da educação?** Revista Brasileira de Política e Administração da Educação-Periódico científico editado pela ANPAE, v. 35, n. 1, p. 035-056, 2019.

ROJO, Roxane Helena Rodrigues. **Desafios dos (multi)letramentos nas nuvens**. Na Ponta do Lápis, São Paulo, v. 1, p.36-37, 22 ago. 2013

SAMPAIO, Rosana Ferreira; MANCINI, Marisa Cotta. **Estudos de Revisão Sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica**. ver.Bras.Fisioter, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, 2007.

SILVA, Leonardo; BARRETO, Marcelo; SILVA, Marimar. **Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na aula de Língua Estrangeira: possibilidades para o desenvolvimento da criticidade**. In: CERNY, Roseli Zen *et al.* Formação de Educadores na Cultura Digital: A construção Coletiva de uma proposta. Florianópolis: UFSC/CED/NUP, 2017. p. 450-468.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. **Revisão integrativa: o que é e como fazer**. Einstein (São Paulo), [s.l.], v. 8, n. 1 Pt 1, p. 102-106, mar. 2010.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **As transformações atuais do ensino: três cenários possíveis na evolução da profissão de professor.** *In:* TARDIF, Maurice,

LESSARD, Claude. O ofício de professor: história, perspectivas e desafios internacionais. 3ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. p. 245-275.

VALENTE, José. **Pensamento Computacional, Letramento Computacional ou Competência Digital?** Novos desafios da educação. Educação e Cultura Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 16, n. 43, 2019.

WARSCHAUER, Mark. **A literacy approach to the digital divide.** Cadernos de Letras, 28, p. 5-18, 2011.