



Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na formação inicial de professores: uma análise da Resolução CNE/CP N°2/2019

Marcio Roberto de Lima

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. marcinholima@ufsj.edu.br

RESUMO. O objetivo deste trabalho foi discutir o modelo pedagógico privilegiado para a incorporação de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na formação inicial de professores interposto pela Resolução N° 2, de 20 de dezembro de 2019, do Conselho Nacional de Educação. O percurso metodológico valeu-se da Análise de Conteúdo da Resolução N° 2/2019 mediada pelo *software* ATLAS.ti, a qual evidenciou que essa legislação é baseada em uma lógica de competências e habilidades como paradigma formativo. Também foi identificada uma abordagem de orientação pedagógica com tendências instrumentais ao focar as tecnologias digitais.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, Formação Inicial de Professores, Legislação educacional, ATLAS.ti.

Digital Information and Communication Technologies in teacher training: an analysis of Resolution CNE/CP N° 2/2019

ABSTRACT. The objective of this work was to discuss the privileged pedagogical model for the incorporation of Digital Information and Communication Technologies in the initial teacher training imposed by Resolution no. 2, of December 20, 2019, of the National Education Council. The methodological path used the Content Analysis of Resolution no. 2/2019 mediated by the ATLAS.TI software, which showed that this legislation is based on a logic of competences and abilities as a formative paradigm. It was also identified a pedagogical guidance approach with instrumental tendencies when focusing on digital technologies.

Keywords: Digital Information and Communication Technologies. Teacher training. Educational legislation. ATLAS.ti.

Tecnologías Digitales de Información y Comunicación en la formación inicial de profesores: un análisis de la Resolución CNE/CP N° 2/2019

RESUMEN. El objetivo de este trabajo fue discutir el modelo pedagógico privilegiado para la incorporación de Tecnologías Digitales de Información y Comunicación en la formación inicial de profesores interpuesto por la Resolución N° 2, de 20 de diciembre de 2019, del Consejo Nacional de Educación. El recorrido metodológico, se valió del Análisis de Contenido de la Resolución N° 2/2019 mediado por el software ATLAS.ti, que mostró que esta legislación analizada está basada en una lógica de competencias y habilidades asumidas como paradigma formativo. También, fue identificado un enfoque pedagógico con tendencias instrumentales al enfocarse en las tecnologías digitales.

Palabras clave: Tecnologías digitales de Información y Comunicación. Formación inicial de profesores. Legislación educativa. ATLAS.ti.

Introdução

As discussões e as iniciativas que envolvem a imbricação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) à educação não são recentes. Ainda no século passado, Lévy (1999) já destacava que, frente às muitas transformações sociotécnicas em curso, as problematizações acerca do futuro da educação precisariam estar pautadas em análises que considerassem as reconfigurações inerentes às nossas relações com o saber. No mesmo sentido, notamos, no Brasil, no início dos anos de 1980, a elaboração das primeiras políticas públicas voltadas à inserção das TDIC na Educação Básica – o Programa Nacional de Informática Educativa (Proninfe) e o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo) –, as quais foram desenvolvidas em âmbito nacional (Valente; Almeida, 2020).

Passados 40 anos dessas políticas inaugurais relacionadas às TDIC, constatamos a consolidação de uma cultura digital (Lemos, 2020; Lima; Mendes; Lima, 2020; Reis; Schnell; Sartori, 2020), a qual é caracterizada por relações sociais mediadas pelas mídias eletrônicas e pela constante expansão do ciberespaço. De maneira específica, o ordenamento legal abarcou a contextualização da formação inicial de professores na cultura digital e, a partir disso, as licenciaturas foram incitadas a estabelecer vias de aproximação e de integração das TDIC aos seus cotidianos de formação.

Assim, este artigo assume como *corpus* analítico as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), ambas compiladas na Resolução Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, do Conselho Nacional de Educação e do Conselho Pleno (CNE/CP) – doravante tratada por Resolução CNE/CP Nº 2/2019 (Brasil, 2019). Nosso objetivo foi discutir o modelo pedagógico privilegiado na Resolução CNE/CP Nº 2/2019 considerando o recorte da incorporação pedagógica das TDIC na formação inicial de professores.

Direcionados por esse foco investigativo, além desta introdução, organizamos este trabalho em mais quatro seções que contêm: um breve resgate histórico de diretrizes legais relacionadas à educação brasileira; o percurso metodológico e o resultado de sua sistematização de dados; a discussão analítica associada; e, por fim, nossas considerações finais.

Breve resgate histórico de reformas educacionais brasileiras

A discussão das diretrizes de formação inicial de professores para a Educação Básica instituída pela Resolução CNE/CP Nº 2/2019 (Brasil, 2019) evoca uma trajetória de reformas educacionais que acontecem em nosso país desde o final do século XX. Nessa perspectiva, Castro (2020) alerta:

Na passagem para o século 21, em âmbito internacional, surgia um novo paradigma de organização pedagógica e curricular em que os processos avaliativos são o instrumento essencial de gestão. Desde 1995, o Brasil vem construindo o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), e os Parâmetros Curriculares Nacionais, de 1997, trouxeram orientações sobre os conteúdos e os resultados da escolaridade básica. Em 1998 foram instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais que, apesar de obrigatórias, não impactaram o ensino nas escolas. (Castro, 2020, p. 95).

Em sua síntese, a autora destacou um movimento reformista que acompanha uma dinâmica internacional de políticas públicas com foco avaliativo e de estabelecimento de direcionamentos curriculares que, então, passariam a balizar a educação brasileira. Cabe ressaltarmos que essas políticas encontram amparo legal no inciso IV do Art. 9º da Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDBEN), que determina que a União deverá estabelecer, “[...] em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum” (Brasil, 2021, p. 13).

Assim, voltando nossa atenção à evolução da linha do tempo das políticas públicas educacionais, percebemos a permanência de suas conformações a um modelo de gestão focado em resultados quantitativos e, também, à consolidação de uma base curricular comum. Conforme Castro (2020):

Em 2007, a aplicação censitária do Saeb/Prova Brasil e a criação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) provocaram rankings de desempenho entre as escolas. Não havendo currículos com uma base comum, as avaliações transformaram-se em referência para os sistemas de ensino. Em 2014, o Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024) converteu a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em estratégia para cumprir suas metas. Após debates e consultas públicas, a BNCC referente a educação infantil e ensino fundamental foi homologada em 2017 e a parte do ensino médio, em 2018. (Castro, 2020, p. 95).

Essa rápida descrição temporal da evolução dessas políticas públicas educacionais pode sugerir uma linearidade que acaba por invisibilizar imbróglis inerentes a um campo de profundas disputas envolvendo delineamento curricular, instrumentos de gestão pedagógica e escolar, avaliações em larga escala, financiamento educacional, formação e trabalho docente entre outros. Concomitantemente, ao longo de todo esse processo de reformas educacionais, alguns estudos indicaram influências de organismos internacionais nas políticas públicas

nacionais, avanço de pressupostos neoliberais sobre a gestão da educação pública viabilizando-a como um nicho de investimento privado, mudanças nas formas de gestão e organização escolar, intensificação do trabalho docente etc. (Altmann, 2002; Basso; Bezerra Neto, 2014; Lopes; Caprio, 2008; Macedo, 2019; Mota Junior; Maués, 2014; Oliveira, 2004; Sampaio; Marin, 2004).

Em meio a esse complexo cenário envolvendo as políticas públicas educacionais brasileiras, a formação inicial de professores também figurou como objeto de discussão e demandou definição de normativas em âmbito nacional. Nesse campo, com o propósito de desassociar as licenciaturas dos cursos de bacharelado, instituindo projetos característicos e currículos próprios, o ano de 2002 ficou marcado pela instituição das primeiras Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação inicial de professores. Na mesma direção, em 2015, novas DCN foram promulgadas e assinalavam novas necessidades formativas e reconheciam a docência como âmbito de produção de conhecimentos. Em movimento similar eicitado pela aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018b), em 2019, o CNE reelaborou as DCN da formação docente, interpondo reconfigurações em fundamentos, conteúdos, propósitos e estruturação da formação inicial e continuada de professores (Zancan Rodrigues; Pereira; Mohr, 2020).

Esse breve resgate histórico buscou contextualizar o panorama geral em que a Resolução CNE/CP Nº 2/2019 foi construída, enfatizando essa peça jurídica como um componente significativo que baliza as políticas educacionais brasileiras. Dessa feita, no escopo deste trabalho, é importante destacarmos que tanto a BNCC (Brasil, 2018b) quanto a Resolução CNE/CP Nº 2/2019 (Brasil, 2019) colocam em circulação, em suas determinações, elementos que tensionam a cultura digital. Entre muitos dos aspectos que tipificam a cultura digital, ressaltamos as novas formas de acesso, de produção e de transmissão de informações, a computação e a comunicação ubíquas, questões envolvendo inteligência artificial, conectividade, monitoramento algorítmico de rastros digitais em plataformas etc. Dessa maneira, a cultura digital expressa uma crescente apropriação social das tecnologias digitais e sistemas de significação desses artefatos, o que implica a modificação de comportamentos e a reconfiguração de nosso *modus vivendi*.

Com esses direcionamentos é que voltamos nossa atenção à Resolução CNE/CP Nº 2/2019 (Brasil, 2019) como fonte analítica para identificar e discutir o modelo pedagógico ali delineado, considerando o recorte da incorporação pedagógica das TDIC na formação inicial de professores.

Do método e seus resultados

Esta pesquisa consolidou uma Análise de Conteúdo (AC), com base em Bardin (2016), da Resolução CNE/CP Nº 2/2019 (Brasil, 2019). Para tanto, lançamos mão do *software* ATLAS.ti¹, que propicia um ambiente adequado para estruturação e análise qualitativa de dados em diferentes formatos (texto, áudio, vídeo, imagem, mapas etc.). O *software* dá suporte à sistematização de todas as etapas da AC e, portanto, viabiliza a codificação e o agrupamento temático dos dados analisados.

Essas funcionalidades e o procedimento metodológico utilizado nesta pesquisa são apresentados na sequência, porém é importante registrarmos que o ATLAS.ti provê suporte ao processo de análise de dados sendo indispensável que o desenho metodológico de pesquisa esteja bem delimitado pelo pesquisador. Assim, entendemos o *software* como um mediador que oportuniza maior controle sobre o processo analítico, cuja eficiência é dependente de um hibridismo entre a competência/experiência humana e o processamento de dados do computador.

Resultados da sistematização de dados no ATLAS.ti

No ATLAS.ti, o trabalho de AC partiu da leitura flutuante da Resolução CNE/CP Nº 2/019 (Brasil, 2019). Essa ação, em conformidade ao que é indicado por Bardin (2016), possibilitou um momento de imersão no conteúdo e a identificação de temáticas similares ao longo do documento. No seguimento dessa primeira etapa, procedemos a uma leitura aprofundada daquela legislação e, nesse procedimento, efetuamos a **referenciação** (codificação) de seu conteúdo com o uso de índices, que, no ATLAS.ti, são tratados como códigos. Ao final dessa etapa, o *software* processou o resultado da referenciação e calculou os **indicadores** da AC (frequências de ocorrência dos índices no texto), conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1 – Resultado da referenciação dos dados empíricos

¹ Disponível em: <https://atlasti.com/pt>. Acesso em: 20 jan. 2021.

Name	Grounded	Density	Groups
Objeto	1	0	[Características de Brasil (2019a)]
Referências Legais	6	0	[Características de Brasil (2019a)]
Organização	10	0	[Características de Brasil (2019a)]
Prazo implementação	2	0	[Características de Brasil (2019a)]
Competência Específica 3.2	1	2	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Competência Específica 2.4	1	2	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Habilidade 3.4.3	1	1	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Habilidade 2.1.5	1	1	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Habilidade 3.1.3	1	1	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Habilidade 1.3.3	1	1	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Competência Específica 2.3	1	2	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Habilidade 3.3.2	1	1	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Competência Específica 3.1	1	2	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Competência Específica 1.3	1	2	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Habilidade 3.2.4	1	1	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Competência Específica 3.3	1	2	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Habilidade 2.3.5	1	1	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Competência Específica 2.1	1	2	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Competência Específica 3.4	1	2	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Habilidade 2.4.5	1	1	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Dimensão Engajamento Profissional	1	5	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Dimensão Conhecimento Profissional	1	2	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Dimensão Prática Profissional	1	5	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Competência Geral 2~	1	1	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Competência Geral 5~	1	2	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
Competência Geral 4~	1	1	[Modelo pedagógico de Brasil (2019a)]
TDIC Fundamento da formação de pro...~	1	2	[Visão TDIC em Brasil (2019a)]
TDIC Habilidade prática~	1	2	[Visão TDIC em Brasil (2019a)]
TDIC Tema curricular~	1	2	[Visão TDIC em Brasil (2019a)]

Fonte: Recorte de captura de tela do *software* ATLAS.ti.

Na Figura 1, é possível identificarmos que foram criados 29 índices, os quais representam a definição dos núcleos de interesse em conformidade ao objetivo de pesquisa. Os índices (campo *Name*) produzidos a partir da codificação dos dados empíricos, seus indicadores de frequência de ocorrência no *corpus* (campo *Grounded*) e seus inter-relacionamentos² (campo *Density*) nos sugeriram a tendência da discussão analítica.

No decurso de nosso método analítico, efetuamos também o agrupamento semântico dos códigos, formando as **categorias empíricas** da AC (BARDIN, 2016). No ATLAS.ti, essas categorias são representadas pelos “Grupos de Códigos”, que são famílias de códigos agrupados levando em consideração sua correlação temática. Assim, voltando à Figura 1, é possível observarmos nossas três categorias empíricas no campo *Groups*: Características da Resolução CNE/CP N° 2/2019; Modelo Pedagógico da Resolução CNE/CP N° 2/2019; e Visão de TDIC na Resolução CNE/CP N° 2/2019.

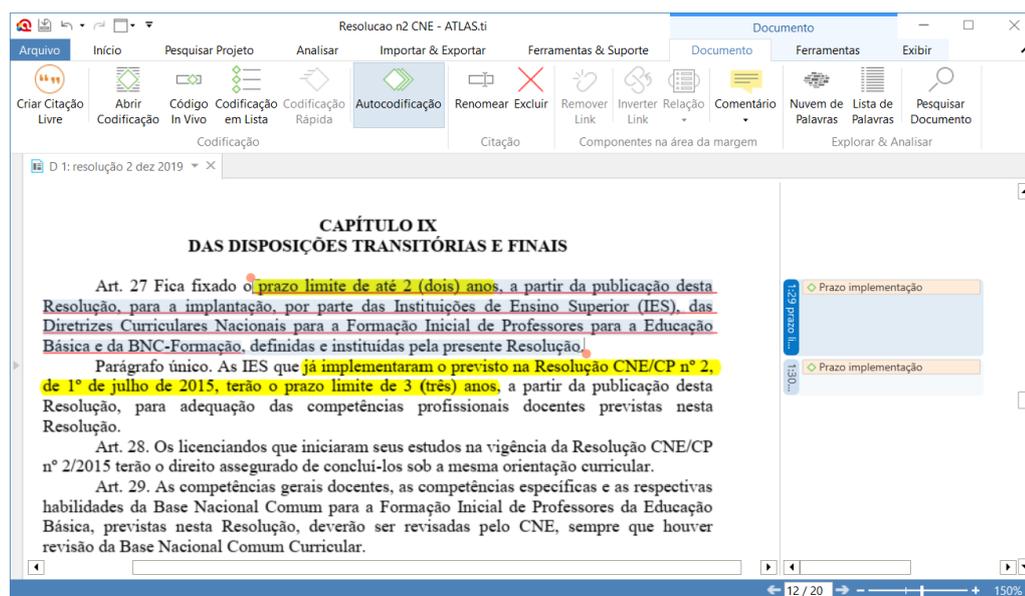
Metodologicamente, a AC também preconiza a definição das **unidades de registro** e de **contexto** referentes ao material em estudo. Nessa perspectiva, Franco (2005, p. 37) indica-nos que as unidades de registro podem ser definidas considerando “[...] a menor parte do conteúdo cuja ocorrência é registrada de acordo com as categorias levantadas”. A autora também sinaliza que a definição dessas unidades de registro envolve particularidades definidoras associadas ao estudo onde são produzidas. Para nossa análise, escolhemos como unidade de registro o “tema” presente no ordenamento legal, o qual estava relacionado a uma categoria empírica. Ainda, é preciso considerar que

[...] a **unidade de contexto** deve ser considerada e tratada como a unidade básica para a compreensão da codificação da unidade de registro e corresponde ao segmento da mensagem, cujas dimensões (superiores às da unidade de registro) são excelentes para a compreensão do significado exato da unidade de registro. (Franco, 2005, p. 44, grifo nosso).

Como utilizamos o ATLAS.ti para proceder à estruturação da AC, ao realizarmos a referenciação do conteúdo, os índices criados (códigos) foram associados a seguimentos textuais da Resolução CNE/CP N° 2/2019. Dessa maneira, a análise foi potencializada, pois nossa unidade de registro (tema) foi vinculada aos índices criados, os quais sempre estão associados a um excerto textual (unidade de contexto). Na Figura 2, é possível vermos, por exemplo, que o índice “Prazo de implantação” se encontra relacionado a dois extratos do texto da Resolução CNE/CP N° 2/2019.

Figura 2 – Referenciação do conteúdo no ATLAS.ti (índices e contexto de ocorrência)

² A associação entre os índices criados no ATLAS.ti é feita de maneira intencional pelo pesquisador e permite estabelecer ligações entre esses códigos visando à configuração de redes semânticas.



Fonte: Captura de tela do *software* ATLAS.ti.

É importante destacarmos que Bardin (2016) sinaliza que uma unidade de registro assume significado na explicitação do contexto de sua ocorrência. Especificamente, esse é um ponto de grande comodidade e eficiência do ATLAS.ti, uma vez que todas as referências a trechos de significação comum podem ser recuperadas a partir dos índices (códigos) criados pelo pesquisador.

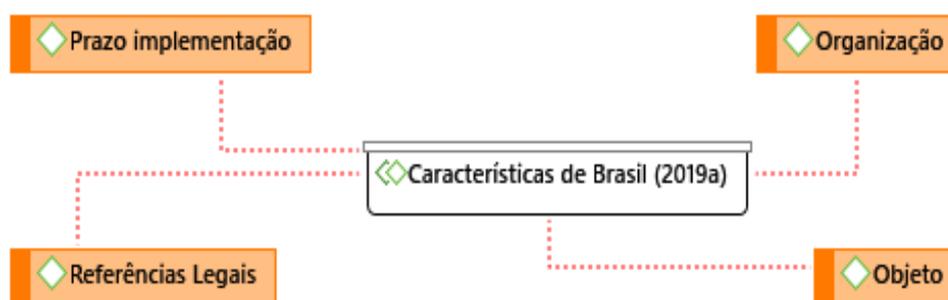
Discussão analítica dos resultados

Esta seção é dedicada à discussão das três categorias empíricas resultantes de nossa AC da Resolução CNE/CP Nº 2/2019: a) Características; b) Modelo Pedagógico; c) Visão de TDIC. Nas subseções associadas, apresentamos trechos da legislação analisada acompanhados de discussão analítica subsidiada por articulações com referenciais teóricos. Ao longo do texto, destacamos, em **negrito**, os códigos que integraram a categoria empírica em debate.

Características da Resolução CNE/CP Nº 2/2019

A primeira categoria empírica de nossa AC da Resolução CNE/CP Nº 2/2019 diz respeito às suas características, conforme ilustrado na Figura 3.

Figura 3 – Índices que integram a categoria “Características da Resolução CNE/CP Nº 2/2019”



Fonte: Elaborada pelo autor no ATLAS.ti.

Em nossa análise do *corpus*, identificamos que as **referências legais** que fundamentaram a estruturação da Resolução CNE/CP Nº 2/2019 foram: a BNCC-Educação Básica (Brasil, 2018b); a Resolução CNE/CP Nº 2, de 22 de dezembro de 2017 (Brasil, 2017) e a Resolução CNE/CP Nº 4, de 17 de dezembro de 2018 (Brasil, 2018d); o Art. 205 da Constituição Federal (Brasil, 2018a); o Art. 2º da LDBEN (Brasil, 2021); e a Proposta para Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica, elaborada pelo Ministério da Educação (MEC) no ano de 2018 (Brasil, 2018c).

Constatamos que a Resolução CNE/CP Nº 2/2019 possui dois **objetos**, a saber: a) Objeto 1, o qual: “*Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica*” (Brasil,

2019, p. 1, grifo do autor); b) Objeto 2, que “[...] institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação)” (Brasil, 2019, p. 1, grifo do autor). O texto está organizado em nove capítulos dedicados à definição de seu Objeto 1 e um anexo que institui seu Objeto 2. Um detalhamento da **organização** dos capítulos que estruturam a Resolução compõe o Quadro 1, no qual estão destacados com um asterisco os capítulos e o anexo que fazem menção à utilização das TDIC ou de meios virtuais e suas linguagens.

Quadro 1 – Organização da Resolução CNE/CP Nº 2 /2019

Elemento estruturante	Título
Capítulo 1	Do objeto
Capítulo 2	Dos fundamentos e da política da formação docente
Capítulo 3	* Da organização curricular dos cursos superiores para a formação docente
Capítulo 4	* Dos cursos de licenciatura
Capítulo 5	Da formação em segunda licenciatura
Capítulo 6	Da formação pedagógica para graduados
Capítulo 7	Da formação para atividades pedagógicas e de gestão
Capítulo 8	Do processo avaliativo interno e externo
Capítulo 9	Das disposições transitórias e finais
Anexo	* Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Brasil (2019).

A reestruturação das licenciaturas com base na Resolução CNE/CP Nº 2/2019 foi fixada para **implantação** em dois anos pelas Instituições de Ensino Superior (IES), a partir de 20 de dezembro de 2019. O prazo foi estendido para três anos às IES que já implementaram as prescrições anteriores da Resolução CNE/CP Nº 2, de 1 de julho de 2015 (Brasil, 2015).

Modelo Pedagógico da Resolução CNE/CP Nº 2/2019

Para a análise do delineamento da formação inicial de professores considerando o recorte da incorporação das TDIC, utilizamos a categoria temática Modelo Pedagógico proposto pela Resolução CNE/CP Nº 2/2019. Notamos que a legislação analisada interpõe uma lógica de competências e habilidades como paradigma formativo. Essa determinação faz-se presente no seguinte excerto:

Art. 3º Com base nos mesmos princípios das competências gerais estabelecidas pela BNCC, é requerido do licenciando o desenvolvimento das correspondentes **competências gerais docentes**.

Parágrafo único. As **competências gerais docentes**, bem como as **competências específicas** e as **habilidades** correspondentes a elas, indicadas no Anexo que integra esta Resolução, compõem a BNC-Formação. (Brasil, 2019, p. 2, grifos nossos).

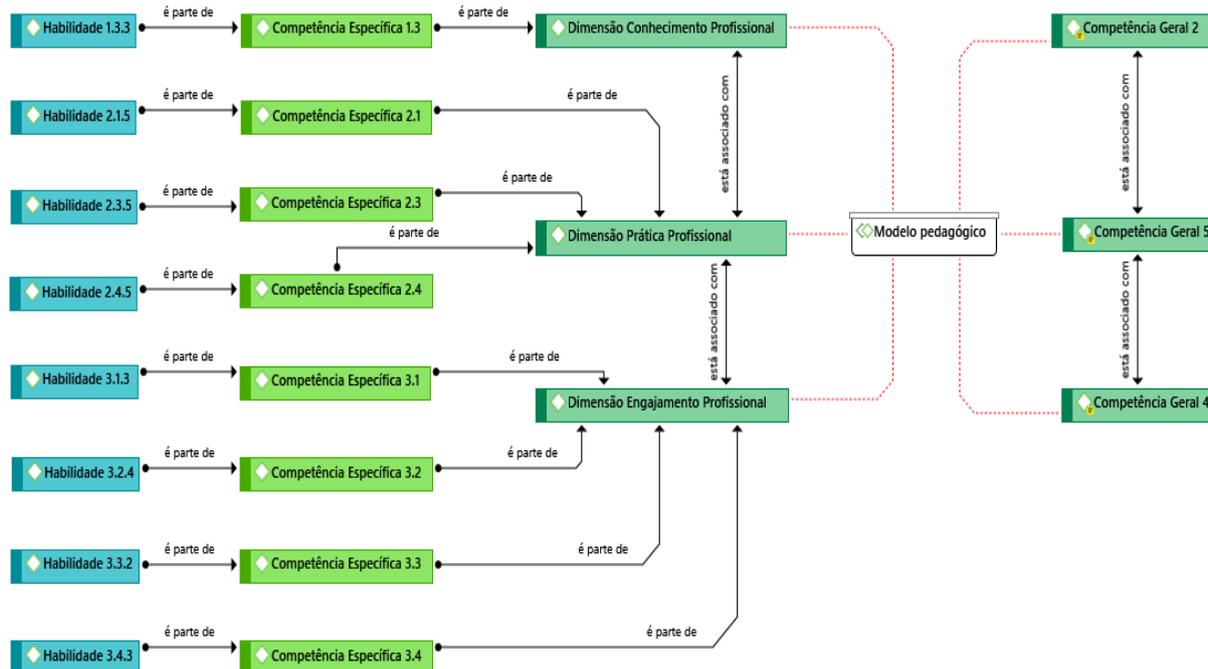
Essa interposição da Resolução CNE/CP Nº 2/2019 encontra-se em sintonia ao que é sustentado pela BNCC (Brasil, 2018b), que delinea um currículo de formação centrado em competências e habilidades. Nessa configuração, “[...] competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), 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” (BRASIL, 2018b, p. 8). Entretanto, também é possível identificar uma influência na legislação e nas políticas educacionais brasileiras. Segundo Macedo (2019),

[...] o termo competência é bem conhecido de educadores em muitas e diversas acepções – nos desdobramentos da racionalidade tyleriana nos anos 1970, no cognitivismo piagetiano, na tradição linguística de Chomsky e na discussão alemã no campo da formação profissional. [Porém no] cenário internacional pós-1990 [o termo competência] ficou notabilizado pelos documentos da Unesco, especialmente o Relatório Delors. (Macedo, 2019, p. 47).

Na sua integralidade, a Resolução CNE/CP Nº 2/2019 apresenta dez Competências Gerais, 12 Competências Específicas e 62 Habilidades que caracterizam a proposição pedagógica que regulará o (re)planejamento das licenciaturas. Como nosso objeto de análise assume como recorte temático a incorporação das TDIC na formação inicial de professores, compusemos a Figura 4 na qual estão presentes os elementos³ que fazem menção a essas tecnologias e suas linguagens.

³ As linhas pontilhadas representam que os componentes nos retângulos têm relação direta ou integram o modelo pedagógico em análise e discussão neste artigo. Já as linhas contínuas e suas indicações relacionais sinalizam relações de pertinência.

Figura 4 – Rede semântica Modelo Pedagógico na Resolução CNE/CP Nº 2/2019 envolvendo TDIC



Fonte: Elaborada pelo autor no ATLAS.ti.

Inicialmente, identificamos a **Competência Geral 2** como aquela que estabelece a primeira relação com a utilização das tecnologias digitais no universo da formação inicial de professores. Seu enunciado diz respeito a: “Pesquisar, investigar, refletir, realizar a análise crítica, usar a criatividade e buscar soluções tecnológicas para selecionar, organizar e planejar práticas pedagógicas desafiadoras, coerentes e significativas” (Brasil, 2019, p. 13). O que se percebe é que o ordenamento legal impulsiona a busca de “soluções tecnológicas” como meios de (re)estruturação das práticas pedagógicas.

Considerando as múltiplas funcionalidades das TDIC e do ciberespaço, o que parece ser legitimado na Competência Geral 2 é a necessidade de confluência entre as rotinas tradicionais do magistério (selecionar, organizar e planejar) e os meios eletrônicos. Nessa linha de raciocínio, consideramos que a Resolução CNE/CP Nº 2/2019 estabelece que a formação inicial de professores precisa se compatibilizar à cultura digital, incluindo-se e promovendo inclusão. O que se almeja são práticas “[...] desafiadoras, coerentes e significativas” (Brasil, 2019, p. 13) e, nessa perspectiva, é impossível ignorar as formas culturais atreladas às tecnologias informáticas que caracterizam nosso modo de ser e de estar no mundo (Alves; Rios; Calbo, 2014).

Ampliando esse entendimento, notamos que a **Competência Geral 4** detalha necessidades e determina que, durante a formação inicial do professor, será preciso:

Utilizar diferentes linguagens – verbal, corporal, visual, sonora e digital – para se expressar e fazer com que o estudante amplie seu modelo de expressão ao partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, produzindo sentidos que levem ao entendimento mútuo. (Brasil, 2019, p. 13).

Notadamente, a expressividade é reforçada por duas vezes no trecho em análise, aparecendo a “linguagem digital” integrada a outros formatos que envolvem os sentidos e as expressões do indivíduo. O que entra em circulação na esfera formativa são meios digitais interativos que abrangem a percepção e a comunicação em diferentes vias – sons, imagens, gestos, luz, textos, cores –, as quais integram um sistema semiótico que é abarcado pelas TDIC. Esse parece ser o entendimento de Castells(2008) ao explicitar que, em uma cultura digital, esses elementos fundamentam as formas de manifestação em redes telemáticas, colocando em evidência uma multiplicidade de modalidades comunicativas que envolvem habilidades com a linguagem digital e o desenvolvimento de novos sentidos com esses meios.

A **Competência Geral 5** é a mais explícita quanto à presença e à incorporação das TDIC na formação docente. Ela estabelece que o professor deverá:

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. 13).

Observamos que as três frentes de ação com as TDIC – “compreender, utilizar e criar” – integram um processo de apropriação (Medeiros; Ventura, 2008). Aqui é válido lembrarmos que esse transcurso é gradual e envolve translações nas ações didáticas dos professores em formação. Assim, reconhecemos o tempo-espço da licenciatura como um espaço privilegiado para esse processo, o qual pode estimular mudanças atitudinais que expressem uma significação pessoal e pedagógica dessas tecnologias. Consequentemente, podem decorrer daí reconfigurações nas práticas docentes no contexto da cultura digital, de forma a valorizar a produção individual e coletiva de conhecimentos, além de explorar o potencial comunicativo do ciberespaço.

Voltando à Figura 4, podemos observar que o modelo pedagógico analisado também propõe como parte de uma **Dimensão do Conhecimento Profissional a Competência Específica 1.3**, que diz respeito ao “reconhecimento de contexto de vida dos estudantes”. Associada a tal competência, está a **Habilidade 1.3.3**, a qual induz que o professor precisará: “Conhecer o desenvolvimento tecnológico mundial, conectando-o aos objetos de conhecimento, além de fazer uso crítico de recursos e informações” (Brasil, 2019, p. 13). Trata-se, portanto, do estabelecimento de uma dinâmica que precisará envolver um conjunto de conhecimentos imbricados às TDIC e que, preferencialmente, estabelecerá conexões com os saberes curriculares de referência, de maneira a significá-los e a expandir as formas de atuação dos sujeitos interagentes no mundo (Coutinho, 2018).

Outra proposição do modelo pedagógico em estudo é instrumentalizada na **Dimensão da Prática Profissional**, na qual identificamos três Competências Específicas (2.1, 2.3 e 2.4) que envolvem a integração das TDIC ao cotidiano docente. A **Competência Específica 2.1** é a de “Planejar ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens”, que requer do professor em formação a **Habilidade 2.1.5**:

Realizar a curadoria educacional, utilizar as tecnologias digitais, os conteúdos virtuais e outros recursos tecnológicos e incorporá-los à prática pedagógica, para potencializar e transformar as experiências de aprendizagem dos estudantes e estimular uma atitude investigativa. (Brasil, 2019, p. 17).

A expressão “curadoria educacional” sugere-nos uma retomada ao pensamento de Ramal (2002), que defende o professor como um “arquiteto cognitivo”. Nessa abordagem, o docente teria a habilidade de planejar e empreender estratégias que permitiriam aos seus alunos construir seus conhecimentos de maneira autônoma. O professor passaria, então, a projetar situações de aprendizagem em que os alunos assumem posturas ativas e investigativas. As TDIC podem ser entendidas como mediadoras dessas ações, complementando os processos baseados na oralidade e na escrita tradicionais.

Também é associada à “Dimensão da Prática Profissional” a **Competência Específica 2.3**, que implica “avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino” exigindo a **Habilidade 2.3.5** de: “Fazer uso de sistemas de monitoramento, registro e acompanhamento das aprendizagens utilizando os recursos tecnológicos disponíveis” (Brasil, 2019, p. 17). Essa habilidade reforça a tendência à plataformização e à dataficação (Lemos, 2020) da rotina de avaliação da aprendizagem, sendo necessária consciência crítica de que esses procedimentos podem subsidiar a composição de métricas de eficiência para o controle dos processos de ensino e de aprendizagem com vistas à gestão pautada em resultados (Rosa, 2018).

A **Competência Específica 2.4** – “conduzir as práticas pedagógicas dos objetos do conhecimento, das competências e habilidades” – reforça as competências anteriores e limita-se a indicar a **Habilidade 2.4.5** como a de: “Usar as tecnologias apropriadas nas práticas de ensino” (Brasil, 2019, p. 18). Mais uma vez, a letra da lei reconhece a necessidade de integração de tecnologias às práticas docentes, porém advogamos que isso não pode ser visto como uma adesão incondicional e que não considera potencialidades e riscos. De outra forma, entendemos que essa integração estará ligada a critérios que indicarão a (im) pertinência de uma determinada TDIC à proposta pedagógica em curso.

Revisitando novamente a Figura 4, é possível identificarmos a **Dimensão do Engajamento Profissional** como o último componente que fundamenta o modelo pedagógico proposto pela Resolução CNE/CP Nº 2/2019 e que é fundamentada em quatro Competências Específicas (3.1, 3.2, 3.3 e 3.4), todas envolvendo alguma habilidade mediada com TDIC.

A **Competência Específica 3.1** refere-se ao comprometimento do professor em formação com seu “próprio desenvolvimento profissional”, pressupondo a **Habilidade 3.1.3**, pela qual o licenciando irá:

Assumir a responsabilidade pelo seu autodesenvolvimento e pelo aprimoramento da sua prática, participando de atividades formativas, bem como desenvolver outras atividades consideradas relevantes em diferentes modalidades, presenciais ou com uso de recursos digitais. (Brasil, 2019, p. 19).

O texto dessa habilidade mais se aproxima de uma responsabilização/delegação do que, propriamente, uma aptidão a ser desenvolvida pelos professores em formação. Podemos perceber na legislação que as plataformas

virtuais se configuram como possíveis mediadoras da formação, assumindo um contorno importante e que exige atenção. Entendemos que, apesar de ser desejável e louvável que os futuros docentes estejam engajados na busca da constante renovação de seus saberes e de suas práticas, a ação formativa precisa ser amparada por políticas públicas capazes de colaborar na superação de desigualdades (Echalar; Peixoto, 2016a). Logicamente, esse movimento não deverá menosprezar limitações técnicas e pedagógicas das instituições de formação. Embora o discurso oficial exalte o protagonismo do futuro docente, as ações de formação não podem prescindir de assegurar vias inclusivas para que os licenciandos participem efetivamente das proposições previstas para a sua formação (Echalar; Peixoto, 2016b).

A “Dimensão do Engajamento Profissional” também assume como **Competência Específica 3.2** o comprometimento “[...] com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender”, exigindo que o licenciando desenvolva a **Habilidade 3.2.4** de estar atento às “[...] diferentes formas de violência física e simbólica, bem como [às] discriminações [étnico-raciais] praticadas nas escolas e nos ambientes digitais, além de promover o uso ético, seguro e responsável das tecnologias digitais” (Brasil, 2019, p. 19).

A questão das coações e das intolerâncias que foram postas em reflexão no excerto apreciado encontra, em parte, lugar no que vem sendo contemporaneamente tratado como *bullying*. O termo de origem inglesa pode ser compreendido como o uso reiterado de força física ou prática de assédio moral para ameaçar, constranger, intimidar e subjugar outras pessoas. Assim, é preciso estar atento ao fato de que se, “[...] de um lado o ambiente virtual proporciona maior sensação de liberdade aos jovens, do outro gera o sentimento de que não existem regras, de modo que pode ser usado também para ofensas, assédios, ameaças, difamações” (Patrício, 2020, p. 46), o que configura *cyberbullying* (Slonje; Smith, 2008). Assim, o que se coloca como premissa para a formação dos professores é a necessidade de rejeição de todo tipo de violência mediada pelo ciberespaço. Assumimos como alternativa o fortalecimento de uma “[...] formação humana dos sujeitos que refletem sobre sua realidade [e que são] participativos do seu contexto, produtores de conhecimento, ou seja, formação para uma cidadania digital crítica” (Oliveira; Giacomazzo, 2017, p. 154). Isso só se consegue com relações pautadas em respeito, justiça e solidariedade que precisam estar intimamente associadas à incorporação pedagógica das TDIC na formação dos professores.

Na mesma “Dimensão do Engajamento Profissional”, figura a **Competência Específica 3.3** que compreende “participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção de valores democráticos” e pressupõe a **Habilidade 3.3.2** de: “Trabalhar coletivamente, participar das comunidades de aprendizagem e incentivar o uso dos recursos tecnológicos para compartilhamento das experiências profissionais” (Brasil, 2019, p. 19).

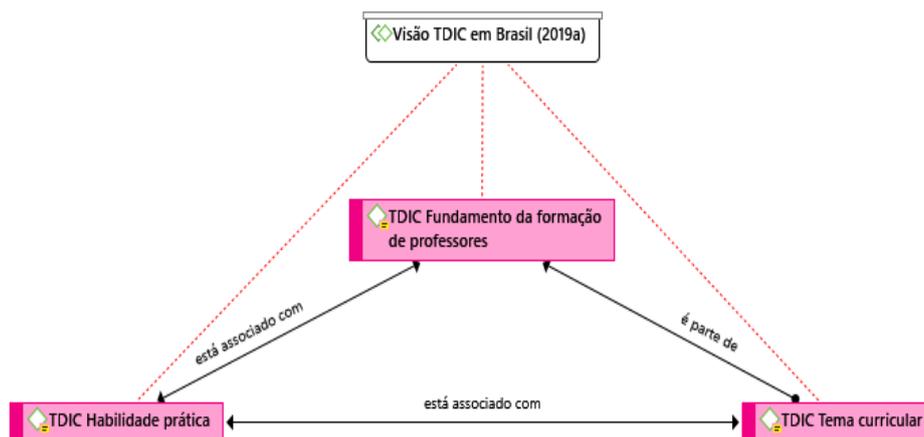
A menção ao trabalho coletivo nos remeteu à afirmação de que “[...] um indivíduo isolado muda apenas a si mesmo; trabalhando [coletivamente], muda-se a realidade” (Imbernón, 2009, p. 103). Nesse particular, as TDIC passam a integrar o rol de possibilidades para a formação de uma inteligência pedagógica materializada em comunidades virtuais de aprendizagem. Fica sugerido que a participação e a partilha de experiências profissionais nesses (ciber)espaços podem representar oportunidades da instauração de mudanças no fazer docente, o que está intimamente ligado a “[...] uma prática de aprendizagem cotidiana e contínua, cujas trocas de experiências com outros pares consolidarão espaços de uma formação mútua” (Santos; Ruschel; Soares, 2012, p. 20).

Por fim, a última indicação incorporada na “Dimensão do Engajamento Profissional” é a da **Competência Específica 3.4**: “Engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade”. Para tanto, é necessária a **Habilidade 3.4.3**, a qual exige: “Saber comunicar-se com todos os interlocutores: colegas, pais, famílias e comunidade, utilizando os diferentes recursos, inclusive as tecnologias da informação e comunicação” (Brasil, 2019, p. 20). A Competência 3.4 reforça o texto da LDBEN em seu Art. 13, inciso VI, que estabelece que todo docente deve “[...] colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade” (Brasil, 2021, p. 16). A habilidade requerida aos licenciandos estende as vias comunicativas de maneira a valorizar a mediação das TDIC, reconhecendo novas maneiras de interagir, “[...] com outra lógica que considera os processos comunicacionais – quase instantâneos – como elementos transformadores das realidades locais” (Pretto; Riccio, 2010, p. 157). Espera-se, portanto, compreensão das tecnologias digitais em rede como estruturantes de novas práticas comunicacionais no contexto da formação e da atuação docente.

Visão de TDIC na Resolução CNE/CP N° 2/2019

Nossa última categoria empírica surgiu da necessidade de delinear uma visão das TDIC na Resolução CNE/CP N° 2/2019. A partir dos dados analisados pelo viés dos protocolos da AC, compomos uma rede semântica (Figura 5) e uma nuvem de palavras (Figura 6) que são uma síntese de nossa sistematização.

Figura 5 – Rede semântica Visão de TDIC na Resolução CNE/CP N° 2/2019



Fonte: Elaborada pelo autor no ATLAS.ti.

Um primeiro aspecto que gostaríamos de destacar é que, diferentemente das legislações anteriores referentes à formação docente, na Resolução CNE/CP Nº 2/2019, as TDIC e sua presença na sociedade hodierna são consideradas como **fundamentos da formação de professores**:

Art. 8º - Os cursos destinados à Formação Inicial de Professores para a Educação Básica devem ter como fundamentos pedagógicos: [...] IV - emprego pedagógico das inovações e linguagens digitais como recurso para o desenvolvimento, pelos professores em formação, de competências sintonizadas com as previstas na BNCC e com o mundo contemporâneo; [...]. (Brasil, 2019, p. 5).

Nessa perspectiva, os aspectos que envolvem as tecnologias digitais e que tipificam uma cultura digital passam a ser tratados como **temática curricular** com o objetivo de promover a “[...] compreensão básica dos fenômenos digitais e do pensamento computacional, bem como de suas implicações nos processos de ensino-aprendizagem na contemporaneidade”(Brasil, 2019, p. 6). Aqui chegamos ao entendimento de que tópicos como computação e comunicação ubíquas, inteligência artificial, monitoramento algorítmico de rastros digitais, modulação e previsão de comportamentos, *fakenews*, *cyberbulling*etc. se constituem articuladores de problematizações a serem trabalhadas durante o espaço-tempo das licenciaturas.

Também identificamos que as licenciaturas precisarão estimular e promover, ao longo de sua carga horária mínima – 3.200 horas – a “[...] vivência, [a] aprendizagem e [a] utilização da linguagem digital em situações de ensino e de aprendizagem na Educação Básica”(Brasil, 2019, p. 7), o que evidencia a necessidade de desenvolvimento de **habilidades práticas com TDIC** pelos professores em formação. Assim, fica explicitado que essas aptidões deverão passar a constituir a identidade do professor em formação na cultura digital e que serão mobilizadas nos estágios supervisionados.

Em nosso percurso analítico, também estivemos atentos a indicadores que pudessem expressar significações atribuídas às TDIC pelo ordenamento legal e, em um esforço de síntese, chegamos à nuvem de palavras da Figura 6.

Figura 6 – Nuvem de palavras associadas às TDIC na Resolução CNE/CP Nº 2/2019



Fonte: Elaborada pelo autor no ATLAS.ti.

Remetendo às ações possíveis com as TDIC, notamos o destaque dos verbos “utilizar”/“usar” (12 ocorrências) e, da mesma maneira, o substantivo “recursos” (cinco ocorrências) como os prevalentes quando relacionados às tecnologias digitais. Esses indicadores remetem a uma perspectiva de significação para as TDIC ainda atrelada à dimensão instrumental.

Essa crítica à perspectiva instrumentalista da incorporação de tecnologias digitais e mídias no contexto educacional não é recente e evoca o que Pretto (2013, p. 21) nos alertava, pois “[...] desde aquele momento inicial, em 1994 [...], nossa discussão centrava-se na importância do uso das tecnologias [...] com a perspectiva de compreendê-las como muito, muito além do mero uso instrumental”. E, em contrapartida, o autor assumiu que as tecnologias digitais “[...] participam da produção de novas formas de pensar e produzir conhecimento em conjunto com os seres humanos, e não [a] serviço destes” (Pretto, 2013, p. 23).

Assim, o discurso produzido na Resolução CNE/CP Nº 2/2019 relacionado às TDIC pode ser associado à premissa de que esses artefatos culturais têm serventia ao ensino e à aprendizagem como recursos didático-pedagógicos de vanguarda. Em suas formas de integração à formação docente – e à prática pedagógica –, ainda fica escamoteada a real necessidade de assumirem-se as TDIC como um fenômeno cultural que tipifica a contemporaneidade onde o professor é formado, atua e atuará.

Considerações Finais

Este trabalho teve como objetivo principal discutir o modelo pedagógico privilegiado na Resolução CNE/CP Nº 2/2019 considerando o recorte da incorporação pedagógica das TDIC. Pelo que foi analisado, podemos constatar que a referida legislação privilegia uma lógica de competências e habilidades como paradigma formativo e que sugere uma abordagem pedagógica com tendência instrumental ao referir-se às TDIC.

Dessa maneira, fica em aberto e a cargo dos projetos dos cursos de licenciatura o amadurecimento de uma compreensão das TDIC como elementos culturais que passaram a estruturar as formas de produção, pensamento e (inter)ação na sociedade contemporânea. Se nos reconhecemos em uma cultura digital, é paradoxal limitarmos a uma premissa de incorporação das TDIC na formação inicial de professores atrelada à perspectiva de um recurso didático. Esse pensamento, além de parcial e redutor, pode legitimar o uso das TDIC desassociado da produção de sentidos e, portanto, da inteligibilidade de ser, de estar e de atuar no mundo.

Ao assumirmos as TDIC como uma dimensão da cultura, reconhecemos a premência de sua apropriação social. Afastamo-nos da falsa concepção de neutralidade das tecnologias digitais e somos conscientes de que essa apropriação envolve historicidade, questões éticas, relações de poder, sistemas de crenças, vigilância, segurança, modulação de comportamentos em redes etc. Dessa maneira, repudiamos o pensamento determinístico de que as TDIC, por si só, encerram uma panaceia pedagógica que dará fim aos complexos problemas que permeiam a educação e seus processos formativos. Igualmente, também nos distanciamos da visão ingênua de que a reconfiguração da formação inicial de professores com a integração pedagógica das TDIC se conforma linearmente a ordenamentos externos, os quais podem aventar uma (re)colonização digital do espaço educacional.

Referências

- Altmann, H. (2002). Influências do Banco Mundial no projeto educacional brasileiro. *Educação e Pesquisa*, 28(1), p. 77-89. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022002000100005>
- Alves, L., Rios, V., & Calbo, T. (2014). Games e aprendizagens: trajetórias de integração. In: S. Lucena, *Cultura digital, jogos eletrônicos e educação* (p.17-44). Salvador: Edufba.
- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo*. São Paulo, SP: Edições 70.
- Basso, J.D., & Bezerra Neto, L. (2014). As influências do neoliberalismo na educação brasileira: algumas considerações. *Itinerarius Reflectionis*, 1(16), 1-15. DOI: <https://doi.org/10.5216/ir.v1i16.29044>
- Brasil. (2015). Resolução Nº 2, de 1 de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. *Diário Oficial da União*: seção 1, (124), p. 8-12.

- Brasil (2017). *Resolução N° 2, de 22 de dezembro de 2017*. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Conselho Pleno. Recuperado em 10 de dezembro de 2019, de http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE_CP222DEDEZEMBRODE2017.pdf.
- Brasil. (2018a). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. (2018a). Brasília: Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Documentação.
- Brasil (2018b). Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base*. Brasília: MEC. Recuperado em 20 de junho de 2022, de http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf.
- Brasil (2018c). Ministério da Educação. *Proposta para Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica*. Brasília: MEC. Recuperado em 5 de agosto de 2020, de <http://portal.mec.gov.br/docman/setembro-2019/124721-texto-referencia-formacao-de-professores/file>.
- Brasil (2018d). Resolução N° 4, de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB, completando o conjunto constituído pela BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, com base na Resolução CNE/CP n° 2/2017, fundamentada no Parecer CNE/CP n° 15/2017. *Diário Oficial da União*: seção 1 (242), p. 120.
- Brasil (2019). *Resolução N° 2, de 20 de dezembro de 2019*. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília: Conselho Nacional de Educação; Conselho Pleno. Recuperado em 20 de junho de 2022, de <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>.
- Brasil (2021) *LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação*. 5. ed. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas. Recuperado em 26 de maio de 2022, de https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/593336/LDB_5ed.pdf.
- Castells, M. (2008). Creatividad, innovación y cultura digital: Un mapa de sus interacciones. *Revista Telos*, 77, p. 1-7. Recuperado em 11 de agosto de 2020, de <https://telos.fundaciontelefonica.com/archivo/numero077/un-mapa-de-sus-interacciones/?output=pdf>.
- Castro, M. H. G. de. (2020). Breve histórico do processo de elaboração da Base Nacional Comum Curricular no Brasil. *Em Aberto*, 33(107), p. 95-112. Recuperado de DOI: <https://doi.org/10.24109/2176-6673.emaberto.33i107.4530>
- Coutinho, I. de J. (2018). Jogos digitais como espaço de aprendizagem: desafios para a formação docente. In: *Anais eletrônico do Encontro Internacional Virtual Educa Bahia*. Recuperado em 17 de junho de 2020 em <https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/bahia2018/UoGWyAOwmlav9JrzXlnGV8A8lvHRX7papgYNCPWy.pdf>.
- Echalar, A. D. L. F., & Peixoto, J. (2016a). Dos excluídos às razões da exclusão digital. *Revista Científica de Educação*, 1(1), p. 41-54. Recuperado em 14 de fevereiro de 2021, de <https://seer.facmais.edu.br/rc/index.php/RCE/article/view/5>.
- Echalar, A. D. L. F.; & Peixoto, J. (2016b). Inclusão excludente e utopia digital: a formação docente no Programa Um Computador por Aluno. *Educar em Revista*, 61, p. 205-222. Recuperado de DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.46088>
- Franco, M. L. P. B. (2005). *Análise de conteúdo*. Brasília: Liber Livro.
- Imbernón, F. (2009). *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. São Paulo: Cortez.

- Lemos, A. (2020). Epistemologia da comunicação, neomaterialismo e cultura digital. *Galáxia*, 43, p. 54-66. Recuperado de DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-25532020143970>
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34.
- Lima, M. R. de, Mendes, D.S., & Lima, E. de M. Exergames na Educação Física Escolar como potencializadores da ação docente na cultura digital. *Educar em Revista*, 36, p. 1-21. Recuperado em 14 de fevereiro de, <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/66038/41494>.
- Lopes, E. C. P. M., & Caprio, M. (2008). As influências do modelo neoliberal na educação. *Revista online de Política e Gestão Educacional*, 5, p. 1-16. Recuperado em DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v0i5.9152>
- Macedo, E. F. (2019). Fazendo a Base virar realidade: competências e o germe da comparação. *Retratos da Escola*, 13 (25), p. 39-58. Recuperado em DOI: <https://doi.org/10.22420/rde.v13i25.967>
- Medeiros, Z., & Ventura, P. C. S. (2008). Cultura tecnológica e redes sociotécnicas: um estudo sobre o portal da rede municipal de ensino de São Paulo. *Educação e Pesquisa*, 34 (1), p. 63-75. Recuperado em DOI: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022008000100005>
- Mota Junior, W. P., & Maués, O. C. (2014). O Banco Mundial e as Políticas Educacionais Brasileiras. *Educação & Realidade*, 39 (4), p. 1137-1152. Recuperado em 29 de janeiro de 2021, de <https://www.scielo.br/j/edreal/a/bgZNpXhs47jqmwpP6FDqLgF/?format=pdf&lang=pt>.
- Oliveira, D. A. (2004). A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. *Educação & Sociedade*, 25 (89), p. 1127-1144. Recuperado em 29 de janeiro de 2021, em <https://www.scielo.br/j/es/a/NM7Gfq9ZpjpVcJnsSFdrM3F/?format=pdf&lang=pt>.
- Oliveira, M., & Giacomazzo, G. F. (2017). Educação e cidadania: perspectivas da literacia digital crítica. *EccoS*, 43, p. 153-174. Recuperado em DOI: <https://doi.org/10.5585/eccos.n43.7393>
- Patrício, V. A. (2020). Cyberbullying: realidade ou exagero? Escola e família para o combate a essa prática. *Revista Educação*, 15 (1), p. 45-52. Recuperado em DOI: <http://dx.doi.org/10.33947/1980-6469-v15n1-4006>
- Preto, N. de L. (2013). *Uma escola sem/com futuro: Educação e multimídia*. Salvador: Edufba.
- Preto, N. de L., & Riccio, N. C. R. (2010). A formação continuada de professores universitários e as tecnologias digitais. *Educar em Revista*, 37, p. 153-169. Recuperado em 29 de janeiro de 2021, de <https://www.scielo.br/j/er/a/VFYswCwQWfJWmvcy98c6Cqx/?format=pdf&lang=pt>.
- Ramal, A. C. (2002). *Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed.
- Reis, V., Schnell, R. F., & Sartori, A. S. (2020). Big Data, Psicopolítica e Infoética: repercussões na cultura e na educação. *PerCursos*, Florianópolis, 21 (45), p. 50-79. Recuperado em DOI: <https://doi.org/10.5965/1984724621452020050>
- Rosa, D. B. A. (2018). O gerencialismo na gestão da educação básica estadual de Mato Grosso/Brasil. *Regae: Revista de Gestão e Avaliação Educacional*, 7(16), p. 68-75. Recuperado em DOI: <https://doi.org/10.5902/2318133833057>
- Sampaio, M. das M. F., & Marin, A. J. (2004). Precarização do trabalho docente e seus efeitos sobre as práticas curriculares. *Educação & Sociedade*, 25 (89), p. 1203-1225. Recuperado em 29 de janeiro de 2021, de <https://www.scielo.br/j/es/a/t7pjz85czHRW3GcKpB9dmNb/?lang=pt&format=pdf>.
- Santos, S. P. dos, Ruschel, C. T. M., & Soares, D. R. (2012). A formação docente e suas repercussões na sociedade do conhecimento. In: Sudbrack, E. M. *Trabalho docente e práticas pedagógicas inovadoras*. Frederico Westphalen: URI, p. 9-25.
- Slonje, R., & Smith, P. K. (2008). Cyberbullying: Another main type of bullying? *Scandinavian Journal of Psychology*, 49(2), p. 147-154. Recuperado em DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2007.00611.x>

Valente, J. A., & Almeida, M. E. B. de (2020). Políticas de tecnologia na educação no Brasil: Visão histórica e lições aprendidas. *Education Policy Analysis Archives*, 28, p. 94, p. 1-31. Recuperado em DOI: <https://doi.org/10.14507/epaa.28.4295>

Zancan Rodrigues, L., Pereira, B., & Mohr, A. (2020). O Documento “Proposta para Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica” (BNCFP): dez razões para temer e contestar a BNCFP. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 20, p. 1-39. Recuperado em DOI: <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2020u139>

Informações sobre os autores

Doutor em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professor da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) no Departamento de Ciências da Educação (Deced) e no Programa de Pós-Graduação Processos Socioeducativos e Práticas Escolares (PPEdu – Mestrado em Educação)
ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-3790-1104>
E-mail: marcinholima@ufsj.edu.br.

Submetido em: 16 de fevereiro de 2023

Aceito em: 17 de março de 2023