

# ALFABETIZAÇÃO DIGITAL: UMA ANÁLISE DAS TIC NO CURRÍCULO ESCOLAR

**ANA CHRISTINA DE SOUSA DAMASCENO<sup>1</sup>**

**CHRISTIANA DE SOUSA DAMASCENO<sup>2</sup>**

**MARIA DOS REMÉDIOS NUNES DA COSTA<sup>3</sup>**

## RESUMO

Nesta pesquisa, temos como objetivo discutir o conceito de alfabetização digital através de uma análise da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (doravante TIC) no currículo escolar diante da implementação da BNCC e dos currículos estaduais, essa análise teórica nos conduz a identificar os instrumentos como mediadores da aprendizagem dos nativos digitais, considerando as mudanças tanto nas interações sociais na sociedade pós-moderna, como as mudanças nas metodologias e processos de leitura e escrita. Para tanto nos apoiamos em autores como: Coll (2010), Bortoletti (2021), Brasil (2017), Ferreiro e Teberosky (1999), entre outros, para fundamentar este estudo bibliográfico. As TIC são aqui entendidas como instrumentos que agem como mediadores da aprendizagem nesse caso da alfabetização, a utilização das TIC nas salas de aula inicia um caminho/

- 1 Doutoranda em Ciências da Linguagem (UNICAP); Mestre em Letras (UESPI); Especialista em Educação Infantil (UESPI); em Gestão Municipal de Educação (UFPI) e em Formação de Professores em EaD (FAESPA); Graduada em Pedagogia (FAP/UNINASSAU) e em Letras/Português (UESPI). Professora Educação Básica da SEMEC/Caxingó e do Ensino Superior na Faculdade de Ensino Superior de Parnaíba (FAESPA), damascenopedagogico@gmail.com;
- 2 Mestranda do Curso de Mestrado em Artes, Patrimônio e Museologia da Universidade Federal Delta do Parnaíba – PI, Pedagoga, Especialista em Psicopedagogia pelo INTA e em Formação de Professores em EaD (FAESPA). Professora da SEDUC/Parnaíba e da UNIP/Parnaíba, tiachrisdamasceno@gmail.com;
- 3 Especialista em Metodologia de Língua Portuguesa e Literatura pelo INTA, Graduada em Letras/Português pela UESPI, remedios-costa@hotmail.com.

método para uma proposta de inovação pedagógica e didática, buscando assim um suporte nas orientações curriculares e na BNCC.

**Palavras-chave:** Alfabetização Digital, TIC, Currículo Escolar, BNCC.

## INTRODUÇÃO

A motivação inicial dessa pesquisa partiu da disciplina de Aspectos Sociocognitivos e emocionais da interação humana digital ministrada no primeiro semestre de 2022, pela professora Sueli de Melo Santana, no doutorado de Psicologia da UNICAP, inicialmente a disciplina chamou minha atenção por contemplar aspectos importantes da sociocognição e das tecnologias na educação que trato na minha pesquisa de doutorado, no entanto ao longo dos estudos a turma foi percebendo que as discussões e produções iam além do que imaginávamos ser a sociocognição, o uso das tecnologias e a intervenção psicológica, e no meu caso a pedagógica. Nos deparamos com uma densa reflexão sobre a influência da tecnologia e seus termos nas nossas salas de aulas, comunidades culturais e residências, a tecnologia é hoje, ano pandêmico de 2022, a maior fonte de comunicação e produção de interação social disponível à nós pesquisadores a aqueles que dependem diretamente da vida em sociedade.

Para a discussão teórica dessa pesquisa trabalharemos com os conceitos de alfabetização digital, TIC e o Currículo Escolar ancorado na BNCC, de uma maneira que possamos a partir de uma análise entender como está e se dá o processo de alfabetização digital e a sua existência dentro do currículo escolar, quais suas principais práticas e ações cotidianas, porém principalmente como se dá a prática do professor diante dessa evolução do conceito de alfabetização.

Esta pesquisa tem por objetivo discutir o conceito de alfabetização digital através de uma análise da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (doravante TIC) no currículo escolar diante da implementação da BNCC e dos currículos estaduais, e ainda identificar os instrumentos como mediadores da aprendizagem dos nativos digitais, considerando as mudanças tanto nas interações sociais na sociedade pós-moderna, como as mudanças nas metodologias e processos de leitura e escrita, para tanto usaremos como metodologia uma análise bibliográfica dos documentos e teorias que embasam este trabalho.

Ao longo dos últimos anos o termo alfabetização digital vem ganhando destaque nas nossas salas de aula e discussões acadêmicas devido à relevância e avanços de dispositivos tecnológicos e da internet no cotidiano. Da mesma maneira que ler, escrever e dominar o mundo

digital passou a ser crucial para o processo de ensino e aprendizagem na educação das crianças e dos adultos.

Trataremos nessa nossa pesquisa acerca da alfabetização digital e da maneira pela qual ela se refere à habilidade de um indivíduo de compreender e utilizar recursos de informática dessa forma intenta saber sobre os usos dispositivos digitais, softwares e a internet em si para práticas consolidadas de leitura e escrita no cotidiano social, sendo que atualmente a alfabetização digital se configura como um significativo desafio para pais e professores (BORTOLETTI, 2021).

Dessa maneira pensamos aqui sobre a Base Nacional Comum Curricular e suas orientações para a elaboração e implementação dos currículos estaduais e municipais, os quais contempla o desenvolvimento das tecnologias digitais de maneira transversal e direcionada, abrangendo as áreas do conhecimento e destacadas em diversas competências e habilidades com vários objetos de aprendizagem, apontando como trabalho próprio de competências relacionadas ao uso das tecnologias, recursos e linguagens digitais, tanto que as competências se voltam para o uso e a criação dos usos da tecnologia, tal como se destaca na competência geral 5 da BNCC.

Utilizaremos como metodologia de pesquisa a análise bibliográfica com abordagem qualitativa, para que assim possamos realizar a análise do modo como as TIC são tratadas nos documentos que orientam o currículo no território nacional.

Diante da nossa pesquisa constatamos que incorporar as tecnologias digitais na educação não diz respeito apenas de utilizá-las somente como suporte ou meio para oportunizar aprendizagens ou desenvolver o interesse dos alunos, mas compreender que sua utilização objetiva que os estudantes construam conhecimento com e sobre seus usos em uma sociedade tecnológica e digital.

## **METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)**

O estudo ora apresentado propõe utilizar como abordagem o enfoque qualitativo; quanto aos seus objetivos, será descritiva; e quanto aos procedimentos, será bibliográfica, pois analisa o uso das TIC em documentos orientadores do currículo.

Utilizamos como principais fontes de pesquisa os seguintes documentos: Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9394/96);

Parâmetros Curriculares Nacionais (1996); Diretrizes Curriculares Nacionais (2010); Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2009); Base Nacional Comum Curricular (2017) e Currículo de referência em tecnologia e computação da Sociedade Brasileira de Computação (2017), que nos auxiliaram nas análises e na reflexão do tratamento e papel das TIC na educação básica nacional.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### ALFABETIZAÇÃO DIGITAL

Trataremos nesse referencial sobre o conceito de alfabetização digital, nos reportaremos principalmente aos estudos de Coll e Monereo (2010) quando os mesmos apresentam uma discussão acerca da alfabetização digital e em uma análise teórica fazem sua conceitualização, bem como delimitam sua atuação e influência no ambiente escolar.

De forma geral, para Coll e Monereo (2010), a alfabetização digital pode ser entendida como “o conjunto de conhecimentos, habilidades e competências necessários para um uso funcional e construtivo das TIC.

Temos de um lado a alfabetização das letras, dos textos, que pode ser entendida como uma prática que legaliza a ação de ler e escrever. Diante da necessidade de uma ação e realização no campo da alfabetização, constituem-se vários eixos epistemológicos pressupostos às concepções psicológicas. Partindo da perspectiva histórica, analisa-se estes eixos, e se verifica que existe por um lado a persistência do associacionismo ao longo do tempo, em estados e municípios, no entanto constata-se uma forte presença da psicologia genética dos anos 1980 (SOARES, 2004), bem como emana a necessidade do entendimento da psicogênese da língua escrita e seus desdobramentos dentro de sala de aula, deixando cada vez mais objetivo o ensino da escrita através das vivências e convivências cotidianas, valorizando falas, variações, contextos e formas de viver.

Diante da discussão sobre a alfabetização como aquisição da linguagem para Soares (2015, p. 15), o seu conceito não ultrapassa o significado de “levar à aquisição do alfabeto”, ou seja, tem por objetivo ensinar o código escrito da língua, e conduz à aquisição das habilidades

de ler e escrever. A pesquisadora ainda apresenta que o termo alfabetização dependerá diretamente de características culturais, econômicas e tecnológicas, pois cada sociedade tem uma ideia diferente sobre o que é a alfabetização, de acordo com seu contexto e necessidades.

Ainda se tratando de alfabetização como meio de aquisição da linguagem temos os estudos da teoria da Psicogênese da língua escrita é conduzida por Emília Ferreiro e Ana Teberosky, assumindo um posicionamento da aquisição da linguagem escrita partindo do processo de construção da escrita, baseadas nos estudos piagetianos. Para tanto, Ferreiro e Teberosky (1999) dispõem em cinco os níveis da psicogênese da escrita: pré-silábico, silábico (com ou sem valor sonoro), silábico-alfabético e alfabético, que servirão de aporte teórico para a elaboração do plano de trabalho dos professores alfabetizadores.

A utilização do termo alfabetização digital se deu a primeira vez no ano de 1997, no livro *"Digital Literacy"* (geralmente traduzido para o português como alfabetização digital ou literacia digital) de Paul Gilster, especialista em tecnologia, no livro o autor conceitua que a alfabetização digital diz respeito à organização prática e cognitiva de um indivíduo no processo de compreensão e uso dos recursos de informática, ou seja, saber utilizar dispositivos digitais, softwares e a internet em si para formação pessoal e profissional, desde então o termo vem sendo transformado, de maneira a ser complementado de acordo com as necessidades de uso da tecnologia no ambiente educacional (BORTOLETTI, 2021) e hoje temos a alfabetização digital como um desafio para pais e professores, ainda mesmo diante do uso indiscriminado da tecnologia ao longo da pandemia da Covid-19 (2020 e 2021), onde escolas e demais instituições de ensino aderiram ao uso das tecnologias e suas bases de formação para a realização de aulas síncronas e assíncronas.

Gilster (1997) aponta competências provindas da alfabetização digital desenvolvidas através de habilidades, que precisam ser o foco das práticas docentes diante desse processo, são elas: i. Capacidade de buscar informações na internet; ii. Conhecimento de navegação por meio de hipertextos; iii. Habilidade para reunir informações; iv. Capacidade de avaliar conteúdo, percebemos que as competências dependem diretamente do contato direto dos alunos com a tecnologia, cenário que ainda apresenta sérios desafios, mesmo em um período pós-pandemia, desafios estes que precisam ser superados

por meio de intervenções pedagógicas, entre os principais obstáculos, podemos citar: “Falta de recursos financeiros e tecnológicos, alta taxa de analfabetismo entre a população, difícil acesso a computadores e internet de qualidade na escola pública, preparação de professores para atuar na alfabetização digital, estratégias do Estado para implementar ações nesse sentido” (BORTOLETTI, 2021), tais realidades afetam diretamente a organização escolar diante do trabalho da alfabetização digital.

A UNESCO reconhece a organização e existência contemporânea de múltiplas alfabetizações, englobando exatamente a diversidade de ocorrências e as variadas vias pelas quais a alfabetização pode ser realizada (COLL E MONEREO, 2010, p. 293), tais ocorrências são predispostas diante dos avanços tecnológicos pelos quais as sociedades hodiernas vem sofrendo ao longo das últimas décadas, e como tais sociedade vem se adequando frente às imposições dos recursos tecnológicos, pois a sugestão para definição da alfabetização do século XXI do *Nacional Council oh Teachers of English* dos Estados Unidos é que “quando a sociedade e a tecnologia mudam, a alfabetização também muda” (COLL E MONEREO, 2010, p. 293), assim percebemos que tal termo acompanha o avanço digital e tecnológico da alfabetização em uma sociedade que depende diretamente dos seus processos para os seus avanços culturais, educacionais e sociais, para tanto “em razão de a tecnologia aumentar a intensidade e complexidade dos contextos letrados, o século XXI exige uma pessoa alfabetizada que possua um amplo leque de habilidades e competências, muitas alfabetizações” (COLL E MONEREO, 2010, p. 293).

Temos como prerrogativas alinhadas às múltiplas alfabetizações as capacidades de leitura de textos impressos e não impressos, manejar as informações obtidas nos aplicativos e redes sociais, dominar de forma consistente as novas e múltiplas tecnologias, e assim, compreender a abordagem crítica de textos e outras mídias, e que partindo da alfabetização digital engajada na prática comprometida do professor irá gerar aprendizagens múltiplas e significativas.

Ao tratamos sobre as tecnologias da informação e comunicação na escola percebemos que existe uma necessidade de atualização ininterrupta e constante, apresentada como forma indiscutível na formação dos professores que devem estar inseridos no contexto da então denominada sociedade do conhecimento, onde o conhecimento

é construído pelos alunos através da mediação do professor que atua como um problematizador e orientador diante do processo de um trabalho colaborativo, onde também surgem como pilares de um novo caminho na educação.

Essa acepção do uso das TIC é entendido pelo documento da UNESCO: Padrões de Competência em TIC para Professores quando afirma que:

Para viver, aprender e trabalhar bem em uma sociedade cada vez mais complexa, rica em informação e baseada em conhecimento, os alunos e professores devem usar a tecnologia de forma efetiva, pois em um ambiente educacional qualificado, a tecnologia pode permitir que os alunos se tornem: usuários qualificados das tecnologias da informação; pessoas que buscam, analisam e avaliam a informação; solucionadores de problemas e tomadores de decisões; usuários criativos e efetivos de ferramentas de produtividade; comunicadores, colaboradores, editores e produtores; cidadãos informados, responsáveis e que oferecem contribuições.

Para tanto, se faz necessário o entendimento e a busca de atualização e adequação curricular diante do uso e existência das TIC no ambiente escolar, tal adequação vem regida pelos documentos que orientam a prática escolar, temos como principal norte curricular a Base Nacional Comum Curricular, que normatiza e direciona os currículos estaduais, municipais e escolares para o desenvolvimento de um trabalho que parte de habilidades essenciais para competências gerais, nesse caso, temos uma competência que orienta o uso das TIC, que é a 5 que versa sobre:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2017).

Diante da competência 5 refletimos que apenas incorporar na educação o uso das tecnologias digitais não diz respeito sobre utilizá-las

somente como um simples meio ou suporte para a promoção de aprendizagens digitais ou no trabalho de despertar o interesse dos alunos, mas sim se busca a proposta de utilizar as TIC com os estudantes para que sejam protagonistas da sua trajetória escolar e, assim, construam conhecimentos com e sobre o uso dessas ferramentas.

A BNCC (2017) destaca como eixos propostos para a educação básica elaborados pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC) diante do uso da tecnologia: cultura digital, tecnologia digital e pensamento computacional. Nessa perspectiva, a cultura digital se subdivide em: conceitos de letramento digital; cidadania digital; e tecnologia e sociedade; a tecnologia digital está dividida em: conceitos de representação de dados; hardware e software; e comunicação e redes; e, o pensamento computacional subdivide-se em: conceitos de abstração; algoritmo; decomposição; e reconhecimento de padrões.

A Sociedade Brasileira de Computação (SBC), também subsidia a discussão teórica sobre ensino da computação e da tecnologia na educação básica, e baseada nas propostas curriculares construiu uma organização de referenciais curriculares que esmiuça os conhecimentos importantes para a formação dos alunos. Dessa maneira a SBC apresenta conhecimentos básicos de tecnologia e comunicação para a convivência e vivência na sociedade contemporânea que se alinha aos conhecimentos das áreas de conhecimento: matemática, linguagens, filosofia, física ou outras ciências, a Sociedade aponta conhecimentos sobre o mundo digital e sobre estratégias para resolver dificuldades de alta complexidade, os quais há poucos anos não seriam solucionáveis (SBC, 2017).

Para tanto: “[...] o professor não precisa ser o detentor do conhecimento técnico sobre o uso das ferramentas disponíveis, mas sim o mediador que vai auxiliar os estudantes na reflexão sobre os melhores usos possíveis das TDICs”, temos aqui a ideia de que as ações práticas com o uso das TIC de forma transversal ou com o apoio em uma sequência didática, produzindo assim um suporte para promover o desenvolvimento do conhecimento e da aprendizagem nas quais o próprio objeto de conhecimento se torna a tecnologia.

Diante do exposto, a incorporação das TIC no currículo e nas práticas pedagógicas não como metodologia, mas como objeto de aprendizagem requer especial atenção e não mais um assunto negligenciado pelas escolas e por seus educadores, é algo urgente e que

precisa de tais discussões (BRASIL, s/d). Dessa maneira, se faz preciso repensar em como os projetos e práticas pedagógicas com o objetivo de utilização das tecnologias e recursos digitais tanto como método, sendo como apoio e suporte à implementação de metodologias ativas e/ou inovadoras e à realização de aprendizagens significativas, quanto como um processo, desenvolvendo a democratização às formas de acesso, e assim incluir os estudantes no mundo digital.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresentaremos como meio de coleta de dados um quadro que apresenta a conceituação de currículo bem como seu trabalho é idealizado segundo a documentação nacional, na elaboração dos currículos estaduais e municipais.

Documento/Ano	TIC e Currículo
Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9394, art. 43, Inc. III) 1996	Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura e, desse modo desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive.
Parâmetros Curriculares Nacionais 1996	Recursos tecnológicos que permitem o trânsito de informações, que podem ser os diferentes meios de comunicação (jornalismo impresso, rádio e televisão), os livros, os computadores etc. Apenas uma parte diz respeito a meios eletrônicos, que surgiram no final do século XIX e que se tornaram publicamente reconhecidos no início do século XX, com as primeiras transmissões radiofônicas e de televisão, na década de 20. Os meios eletrônicos incluem as tecnologias mais tradicionais, como rádio, televisão, gravação de áudio e vídeo, além de sistemas multimídias, redes telemáticas, robótica e outros (BRASIL, 1998, p. 135).
Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil 2009	Art. 9º - XII – “possibilitem a utilização de gravadores, projetores, computadores, máquinas fotográficas, e outros recursos tecnológicos e midiáticos” (BRASIL, 2009, p. 99). Art. 10 - II – “utilização de múltiplos registros realizados por adultos e crianças (relatórios, fotografias, desenhos, álbuns etc.)” (BRASIL, 2009, p. 100).

Documento/Ano	TIC e Currículo
Diretrizes Curriculares Nacionais 2010	<p>A utilização qualificada das tecnologias e conteúdos das mídias como recurso aliado ao desenvolvimento do currículo contribui para o importante papel que tem a escola como ambiente de inclusão digital e de utilização crítica das tecnologias da informação e comunicação, requerendo o aporte dos sistemas de ensino no que se refere à: I – provisão de recursos midiáticos atualizados e em número suficiente para o atendimento aos alunos; II – adequada formação do professor e demais profissionais da escola (BRASIL, 2010, p. 136).</p> <p><b>Direitos de Aprendizagem (Educação Infantil):</b> Explorar movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia.</p> <p><b>Competências:</b> Competência 4: Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.</p> <p>Competência 5: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.</p>
Base Nacional Comum Curricular 2017	<p><b>Áreas de conhecimento</b></p> <p>1. Linguagens</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arte Relacionar as linguagens da Arte e suas práticas integradas que podem ser possibilitadas pelo uso das novas tecnologias (informação, comunicação, cinema e audiovisual);</li> <li>• Língua Portuguesa Utilizar as tecnologias digitais crítica e eticamente nas práticas sociais;</li> <li>• Língua Inglesa Utilizar as novas tecnologias para a prática de letramento na língua inglesa;</li> </ul> <p>2. Matemática Utilizar processos, ferramentas matemáticas e tecnologias digitais disponíveis para compreender e resolver problemas.</p>

Documento/Ano	TIC e Currículo
<p>Currículo de referência em tecnologia e computação: da educação infantil ao ensino fundamental (Sociedade Brasileira de Computação)</p> <p>2017</p>	<p>3. Ciências da Natureza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar as aplicações e implicações da ciência e suas tecnologias de forma a propor alternativas aos desafios do mundo atual;</li> <li>• Utilizar as tecnologias digitais para se comunicar, produzir conhecimentos e resolver questionamentos das Ciências da Natureza de forma crítica e ética;</li> <li>• Recorrer aos aprendizados das Ciências da Natureza e suas tecnologias para compreender a diversidade humana.</li> </ul> <p>4. Ciências Humanas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geografia Desenvolver o pensamento espacial para resolver problemas, utilizando as linguagens cartográficas e iconográficas de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias;</li> <li>• História Produzir e utilizar as tecnologias digitais de forma crítica, ética e responsável, compreendendo seus significados para diferentes grupos ou estratos sociais.</li> </ul> <p>Currículo de Referência em Tecnologia e Computação foi elaborado com base em experiências nacionais e internacionais. Além destas, este currículo considera os avanços trazidos pelas políticas educacionais que tratam do tema de tecnologia na educação básica no Brasil e inclui especificações apresentadas pela Base Nacional Comum Curricular. Embora a palavra tecnologia seja utilizada no cotidiano do ser humano em contextos e realidades diversas, é preciso ter cuidado com os desdobramentos em relação ao caráter educacional que este conceito assume. Neste currículo, usamos o conceito amplo de tecnologia, considerando-a como produção humana, com o intuito de atender suas necessidades sociais, culturais, econômicas, entre diversas outras, em um dado momento histórico. O termo tecnologia educacional remete a recursos tecnológicos para apoiar e aprimorar o ensino e a aprendizagem, promovendo desenvolvimento socioeducativo dos alunos e acesso à informação. Por sua vez, a ciência da computação, com suas áreas e subáreas, está contemplada, na medida em que estuda técnicas, metodologias, instrumentos computacionais, busca soluções para problemas etc. Tendo em vista que os conceitos fundamentais de computação têm sido parte constituinte dos diferentes currículos citados como referência, e que estes aparecem utilizando nomenclaturas diversas, no Currículo de Referência em Tecnologia e Computação aqui proposto foi feita a opção pela aproximação com os eixos da Sociedade Brasileira de Computação.</p>

**Quadro 1:** TIC NO CURRÍCULO ESCOLAR

**Fonte:** Autora da pesquisa, 2022.

Ao analisarmos estes documentos, os principais a serem elencados, pois muito de produziu nos últimos 26 anos, desde a homologação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9394/96), percebemos um esforço latente de discutir e propiciar o uso das TIC nos documentos que orientam os currículos ao longo desses anos. Vejamos cada um deles.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9394/96) mesmo ainda em uma década que não se tinha tanto acesso às tecnologias digitais já intenta um trabalho que visa o incentivo à pesquisa e investigação científica, fatores que visam o desenvolvimento e aprimoramento da ciência e da tecnologia bem como a criação e difusão da cultura nacional. A LDB aponta a inclusão das TIC no ambiente escolar como meio de alfabetização digital em todos os níveis de ensino: educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e ensino superior.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1996) apesar de ter seu espaço tomado pela BNCC, teve durante muitos anos um lugar significativo na elaboração e organização dos currículos, apresenta que recursos tecnológicos que viabilizam a movimentação e interação de informações através das ferramentas tecnológicas em diferentes espaços de comunicação, mesmo sendo ainda em meados da década de 1990, temos aqui uma opção e orientação para o trabalho com a tecnologia.

As Diretrizes Curriculares Nacionais (2009) e Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2009) são orientações mais recentes e ampliam as possibilidades desse trabalho tecnológico e pedagógico nas duas modalidades de ensino, vislumbrando um entendimento e uma busca de aprimorar um comportamento diante do uso, mesmo que ainda tímido, dos recursos e ferramentas tecnológicas, de maneira que essa orientação vem para o início da escolarização, que é a Educação Infantil, e se estende às demais modalidades de ensino que compõem a educação básica, entendemos então que essa orientação sempre existiu no ambiente educacional.

Base Nacional Comum Curricular (2017) não é currículo mas é a base e o caminho para a sua construção e elaboração em estados, municípios e escolas, de maneira a orientar além do processo de criação, a organização de áreas do conhecimento trabalhadas a partir de objetos de conhecimentos que são amparados em habilidades que trabalharão para o desenvolvimento de competências ao longo de toda educação

básica, temos como exemplificação disso os Direitos de Aprendizagem que trabalham com a tecnologia na Educação Infantil, as Competências 4 e 5 que tratam expressamente da cultura e da linguagem digitais de maneira a produzir mudanças em comportamentos específicos e em nas áreas de conhecimento, em suas particularidades, se trabalha de forma significativa as TIC.

Currículo de referência em tecnologia e computação (Sociedade Brasileira de Computação/2017) é uma indicação de uma orientação feita por profissionais da área de computação para professores, e que estes poderão utilizá-lo para ampliar e sustentar suas práticas embasadas em teorias pertinentes a um uso comprometido das TIC.

Faz-se necessária destacar o papel, mesmo que de forma tímida ainda, por parte do Ministério da Educação (MEC) e demais instituições em garantir às crianças, adolescentes e jovens através de interações que geram experiências facilitando ao estudante o acesso ao mundo das ferramentas da tecnologia nos espaços das instituições escolares da educação básica, ou seja, desde a Educação Infantil até o ensino médio.

Diante do exposto, compreendemos que essa ideia e preocupação necessita de uma maior visibilidade e atenção por parte de todos envolvidos no processo educacional e na formação de seus atores, pois percebemos que a tecnologia e suas ferramentas estão cada vez mais presentes nos aspectos da vida contemporânea.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante da discussão elucidada pela presente pesquisa, cujo intuito foi discutir o conceito de alfabetização digital através de uma análise da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação no currículo escolar diante da implementação da BNCC para tanto utilizamos as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental e as da Educação Infantil, a LDB e o Currículo de Referência, para apontar o que tais documentos pesquisados apresentam por tecnologias da informação e comunicação, conclui-se que, por vezes, as TIC são trabalhadas meramente com uma visão técnica, tanto no documento quanto pelos professores que as utilizam no ambiente escolar.

Salientamos que as teorias encontradas sobre o tema nos documentos pesquisados muitas vezes apontam várias atribuições

necessárias ao professor para o uso e manuseio das TIC em sala de aula e ambiente escolar. Os documentos apresentam uma urgente necessidade de uma formação do aluno como um ser que possui direitos como pessoa humana, o que inclui formação ética, desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico que garante uma aprendizagem significativa, apontando que a escola deve iniciar o quanto antes ingresso do uso das ferramentas digitais ao mundo escolar, e que é urgente o avanço da alfabetização digital nos ambientes e espaços escolares.

Esta pesquisa nos faz refletir enquanto pesquisadores e educadores que sonos para o quanto a educação necessita entender dos conteúdos desses documentos e suas reais funcionalidades na educação, pois ao se restringirem a um caráter técnico, os atos normativos devem levar aos sistemas escolares e às escolas o entendimento das tecnologias como equipamentos e recursos técnicos, e o que a escola e o ambiente escolar precisa é do uso da tecnologia possibilitando o desenvolvimento da autonomia, direitos humanos, da formação humana partindo de diversas práticas no ambiente escolar, desenvolvendo além do estudante, sua comunidade.

## REFERÊNCIAS

BORTOLETTI, Mariana. **Alfabetização digital:** como ela se relaciona com o futuro do trabalho. Blog UNIPAM EaD. 2021. Disponível em: <https://ead.unipam.edu.br/blog/alfabetizacao-digital#:~:text=A%20alfabetiza%C3%A7%C3%A3o%20digital%20se%20refere,e%20a%20internet%20em%20si>. Acesso em: agosto/2022.

BRASIL: Base Nacional Comum Curricular (site). **Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no contexto escolar:** possibilidades. s/d. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/193-tecnologias-digitais-da-informacao-e-comunicacao-no-contexto-escolar-possibilidades>. Acesso em: agosto/2022.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 20/2009**. Brasília: MEC/CNE/CEB, 2009.

BRASIL, Ministério da Educação. **Conselho Nacional de Educação**/Câmara de Educação Básica. Resolução nº. 4, de 13 de julho de 2010. Brasília: MEC, 2010. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

COLL, César; MONEREO, Carles (Orgs.). **Psicologia da educação virtual – Aprender e Ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FERREIRO, Emília & TEBEROSKY, Ana. **A psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

RAABE, André L. A.; BRACKMANN, Christian P.; CAMPOS, Flávio R. **Currículo de referência em tecnologia e computação: da educação infantil ao ensino fundamental**. São Paulo: CIEB, 2018. E-book em pdf.

SOARES, Magda. **Alfabetização e Letramento**. 7 ed. São Paulo: Editora Contexto: 2017.