

COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOCENTES EM DIRETRIZES DE FORMAÇÃO CONTINUADA: UMA ANÁLISE CRÍTICA

TEACHER DIGITAL COMPETENCIES IN CONTINUING EDUCATION GUIDELINES: A CRITICAL ANALYSIS

COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES EN DIRECTRICES DE FORMACIÓN CONTINUA: UM ANÁLISIS CRÍTICO

Aline Florêncio de Almeida¹
Dalílla Limeira da Costa²
Débora Liberato Arruda Hissa³

Manuscrito recebido em: 10 de setembro de 2023.

Aprovado em: 25 de outubro de 2023.

Publicado em: 11 de dezembro de 2023.

Resumo

As demandas exigidas às docentes da educação básica para aquisição de competências e habilidades que envolvem as Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (NTDICs) direcionam as práticas de letramento digital no contexto de ensino. Como consequência dessas demandas, houve um aumento significativo de formações docentes que destacam a aprendizagem de recursos digitais (plataformas, sites, programas, OAs, mídias, etc.) que podem ser usados na prática de sala de aula. Neste trabalho, objetivamos investigar as dimensões da matriz de competências para professoras do Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB) na diretriz de formação docente da referida instituição. Para isso, analisamos os objetivos das 10 Diretrizes de Formação de Professores para o Uso de Tecnologias do Espaço de Formação e Experimentação em Tecnologias para Professores (EFEX) do CIEB. Nos baseamos nas 12 subdimensões que se desdobram das dimensões da matriz de Competências Digitais de professoras (CIEB, 2018). Com os dados obtidos nesta investigação, identificamos que as três dimensões integram as diretrizes do documento formativo – pedagógica (em 90% das diretrizes), cidadania digital (em 30%) e desenvolvimento profissional (em 20%) –, com maior destaque ao âmbito da prática pedagógica. Neste estudo, vimos que as diretrizes formativas valoram a aplicação de recursos digitais em detrimento de usos sociais e significativos das tecnologias digitais para formação docente, evidenciando uma concepção de LD docente como aplicação (HISSA, 2021), uma perspectiva utilitarista (BUZATO, 2006) que, desatrelada a perspectivas sociais de LD, estimula a demanda docente por consumo de recursos digitais.

¹ Mestra em Linguística Aplicada pela Universidade Estadual do Ceará. Membro do grupo de estudos Linguagem, Ensino e Tecnologia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1598-9347> Contato: aline.almeida@aluno.uece.br

² Mestranda em Linguística Aplicada e graduada em Língua Portuguesa pela Universidade Estadual do Ceará. Professora na rede Municipal de Fortaleza. Membro do grupo de estudos Linguagem, Ensino e Tecnologia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1598-9347> Contato: limeiradalilla@gmail.com

³ Doutora em Linguística Aplicada pela Universidade Estadual do Ceará. Professora no Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da Universidade Estadual do Ceará. Líder do Grupo de Estudos Linguagem, Ensino e Tecnologia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6075-5585> Contato: debora.arruda@uece.br

Palavras-chave: Novas tecnologias digitais de informação e comunicação; Formação docente; Competências digitais; Letramento digital docente.

Abstract

The demands placed on elementary education teachers for acquiring competencies and skills involving New Digital Information and Communication Technologies (NDICTs) drive digital literacy practices in the teaching context. Consequently, there has been a significant increase in teacher training programs emphasizing the learning of digital resources (platforms, websites, programs, OERs, media, etc.) for classroom practice. This study aims to investigate the dimensions of the competence framework for teachers at the Brazilian Center for Innovation in Education (CIEB) within the teacher training guidelines of the institution. We analyzed the objectives of the 10 Teacher Training Guidelines for the Use of Technologies from the Training and Experimentation Space for Teachers (EFEX) at CIEB. Based on the 12 sub-dimensions derived from the dimensions of the Digital Competence Framework for Teachers (CIEB, 2018), we identified that the three dimensions are integrated into the training guidelines – pedagogical (in 90% of the guidelines), digital citizenship (in 30%), and professional development (in 20%) – with a greater emphasis on the pedagogical practice. This study reveals that the training guidelines prioritize the application of digital resources over their social and meaningful uses in teacher education, reflecting a conception of teacher digital literacy as application-oriented (HISSA, 2021), a utilitarian perspective (BUZATO, 2006) that, detached from social perspectives of digital literacy, encourages teachers' demand for digital resource consumption.

Keywords: New digital information and communication technologies; Teacher training; Digital competencies; Teacher digital literacy.

Resumen

Las demandas impuestas a las docentes de educación básica para adquirir competencias y habilidades en Nuevas Tecnologías Digitales de la Información y Comunicación (NTDICs) orientan las prácticas de alfabetización digital en el contexto educativo. Como consecuencia de estas demandas, ha habido un aumento significativo en la formación docente que destaca el aprendizaje de recursos digitales (plataformas, sitios web, programas, OAs, medios, etc.) utilizables en el aula. En este trabajo, investigamos las dimensiones de la matriz de competencias para docentes del Centro de Innovación para la Educación Brasileña (CIEB) en la directriz de formación docente de dicha institución. Analizamos los objetivos de las 10 Directrices de Formación de Docentes para el Uso de Tecnologías del Espacio de Formación y Experimentación en Tecnologías para Docentes (EFEX) del CIEB, basándonos en las 12 subdimensiones de la matriz de Competencias Digitales de docentes (CIEB, 2018). Con los datos obtenidos, identificamos que las tres dimensiones integran las directrices del documento formativo: pedagógica (en el 90% de las directrices), ciudadanía digital (en el 30%) y desarrollo profesional (en el 20%), destacando el ámbito de la práctica pedagógica. Observamos que las directrices formativas valoran la aplicación de recursos digitales en detrimento de los usos sociales y significativos de las tecnologías digitales para la formación docente, evidenciando una concepción de la alfabetización digital docente como aplicación (HISSA, 2021), una perspectiva utilitarista (BUZATO, 2006) que, desvinculada de perspectivas sociales de la alfabetización digital, estimula la demanda docente por consumo de recursos digitales.

Palabras clave: Nuevas tecnologías digitales de la información y la comunicación; Capacitación docente; Competencias digitales; Alfabetización digital docente.

Considerações Iniciais

O uso das tecnologias digitais nas práticas sociais da maioria dos cidadãos é hoje incontornável. Alunos e alunas de todo o mundo estão lendo, escrevendo, produzindo, interagindo nas e pelas mídias digitais. Esta práxis implica no aumento significativo de diretrizes de formação continuada para a docência, as quais demandam a aprendizagem de uma gama de recursos e ferramentas digitais por parte das professoras do ensino básico de todo território brasileiro. De maneira específica, no âmbito educacional, é possível observar um esforço em várias instâncias para acompanhar os avanços tecnológicos. Temos como exemplo recente no Brasil a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), como a político-governamental, que promove destaque à cultura digital, e a Pedagogia dos Multiletramentos (GNL, 2021) como expressão acadêmico-científica, que propõe uma pedagogia multimodal, multilíngue e multicultural.

O esforço para acompanhar os avanços das tecnologias digitais na educação, em 2020, não só foi intensificado com o uso das tecnologias, mas também foi indispensável. No primeiro semestre do ano letivo de 2020, com a pandemia de Covid-19 causada pelo novo coronavírus, SARS-CoV2, já espalhada no Brasil, 99,3% das escolas brasileiras de educação básica suspenderam as atividades presenciais⁴. A partir dessa nova realidade, inúmeras ações foram realizadas para adaptar a modalidade presencial da educação brasileira para um ensino remoto emergencial (ERE). Dentre essas ações, a formação docente demandada às professoras⁵ foi uma das mais intensas, pois tinha o objetivo de tornar as professoras letradas digitalmente para atuarem nas aulas virtuais.

⁴ Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/educacao/audio/2021-07/inep-993-das-escolas-brasileiras-suspenderam-aulas-presenciais>

⁵ Neste trabalho, usaremos o gênero feminino para nos referir às docentes, pois, estatisticamente, segundo o último Censo Escolar (INEP, 2020), as mulheres são 96,4 % na Educação Infantil, 88,1% nos anos iniciais do Ensino Fundamental, 66,8 % nos anos finais do Ensino Fundamental e 57,8 % no Ensino Médio do total de 2.189.005 docentes que atuam na Educação Básica. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/ministerio-da-educacao-parabeniza-mulheres-neste-8-de-marco>. Acesso em: 17 jun. 2022.

Segundo o Censo Escolar 2021, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)⁶, o percentual de escolas/secretarias de educação que realizaram treinamento para uso de métodos/materiais dos programas de ensino não presencial junto às professoras foi, em 2020, de 79,9% (nível estadual) e 53,7% (nível municipal), e de 76,6% (nível estadual) e 62,8% (nível municipal) em 2021. Estes dados revelam que mais da metade de professoras do Brasil passaram por uma formação continuada emergencial para aprenderem a ministrar suas aulas com o auxílio, indispensável, das NTDICs.

As formações tinham como finalidade específica letrar digitalmente as docentes em caráter emergencial. Neste contexto de formação, algumas questões sobre o uso de tecnologias digitais requerido às docentes nos anos pandêmicos merecem ser problematizadas. O primeiro ponto seria indagar quais as bases teóricas e quais as concepções de letramento digital estão presentes nas formações continuadas (e na fala de seus respectivos formadores). É possível dizer que o acesso das docentes às NTDICs e a formação docente relacionada às tecnologias digitais têm como consequência direta o letramento digital das professoras?

Neste artigo, assumimos, como posicionamento político e ideológico, que todas as professoras da educação básica do Brasil têm letramento digital, pois “interagem, integram e se articulam por meio de várias mídias, além de serem leitoras de hipertextos e produtoras de gêneros no ambiente digital” (HISSA, SOUSA, COSTA, 2020, p. 27). O ponto que problematizamos aqui então não é a ausência de letramento digital das docentes, mas a possível compreensão equivocada de que a simples transposição de antigas práticas para o ambiente virtual – a partir de uma pedagogização acrítica⁷ (O’KUIINGHTTONS; BAPTISTA, 2017) e irrefletida – melhoraria ou geraria novos resultados para o ensino.

A partir dessa premissa de pesquisa, iniciamos uma investigação sobre três dimensões – pedagógica, cidadania digital e desenvolvimento profissional – da matriz de competências para professoras do Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB)

⁶ Pesquisa *Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil*, na qual 91,4% (162.818) das escolas públicas – 95,6% (131.808) – e privadas – 76,9% (31.010) – de todo país responderam.

⁷ A pedagogização acrítica, nesse caso, seria a apropriação tecnológica em práticas tradicionais.

na diretriz de formação docente da referida instituição. Tomamos neste artigo, como base nos pressupostos de Hissa (2021) a compreensão de letramento digital numa perspectiva ampla, dialógica entre sociedade e tecnologia, a partir da convergência entre as culturas impressa e digital. Interessava-nos conhecer de que forma as formações continuadas que chegam às docentes desenvolvem a criticidade, a autonomia e a cidadania docente a partir de sua inserção na Cultura Digital.

Letramentos, Tecnologias Digitais e Docência

Situamos nossa pesquisa sobre as tecnologias digitais na formação docente no âmbito da Linguística Aplicada (LA). Este campo pretende dialogar com as professoras sobre uma diretriz formativa que orienta o trabalho com as tecnologias digitais, contribuindo para que as docentes possam se aproximar de uma apropriação tecnológica numa perspectiva ascendente (BUZATO, 2010), ou seja, a partir de atividades em que as tecnologias são essenciais, e se afastar de uma pedagogização acrítica.

Trazemos para a nossa reflexão teórica, os Novos Estudos dos Letramentos (NEL) (STREET, 2014), os multiletramentos (GNL, 2021; ROJO, 2009, 2013; KALANTZIS, COPE e PINHEIRO, 2020) e letramentos digitais (BUZATO, 2006, 2009; HISSA, 2021). Adotamos a perspectiva de Street⁸ (2014) ao compreender que Letramento não é neutro, único e universal, pois parte das práticas sociais de interação e dos letramentos múltiplos que são solicitados a cada evento comunicativo. Por isso, nos distanciamos do entendimento de letramento como um conjunto abstrato de habilidades de leitura e escrita e vamos ao encontro de concepções cujos letramentos são imbricados ao contexto social, político e econômico em que ocorrem (COULMAS, 2014).

⁸ Street (2014) propôs, ainda, que essas concepções desenvolvem modelos de letramento autônomo e ideológico nas agências de letramentos. Sendo o primeiro voltado para o desenvolvimento apenas do texto dissertativo, enquanto o segundo se concentra em práticas sociais específicas de leitura e escrita. Hissa e Costa (2021), por exemplo, observaram indícios de letramento autônomo e ideológico no componente Língua Portuguesa da BNCC do ensino médio e perceberam uma desarticulação entre os três eixos organizadores desse componente.

De acordo com essa ampliação do conceito de letramentos, é importante destacar que “novas mídias e ferramentas de escrita sempre instigam inovações linguísticas para além do ritmo incessante da mudança linguística, inovações que de algum modo são específicas à mudança tecnológica” (COULMAS, 2014, p. 162). Por isso, novas práticas e eventos de letramentos surgem demonstrando mais uma vez que o desenvolvimento da escrita e seus efeitos sobre a evolução social são dialéticos. As tecnologias digitais, desta forma, abarcam inúmeras potencialidades, a exemplo, Coulmas (2014) indica que, na base da escala do letramento, a escrita pode agir como um grande equalizador.

A partir do que foi discutido até o momento deste escrito, sobretudo no que diz respeito às considerações de Coulmas sobre as potencialidades das práticas de letramentos situadas no ambiente digital, afunilamos nossa abordagem teórica nos estudos de letramentos digitais. Esses estudos ganharam notoriedade em meados dos anos 1990 devido à ascensão das mídias e da internet, influenciando pesquisas até os dias atuais (2022). Podemos citar no âmbito internacional os estudos de Letramento Digital (LD) de Lévy (1993, 1999a, 1999b); Gilster, (1997); Lankshear e Knobel (2007); Belshaw (2011); Dudeney, Hockly e Pegrum (2016). Já no terreno brasileiro temos Soares (2002); Monte Mór (2007); Buzato (2006, 2007); Rojo (2007); Ribeiro (2009); Hissa (2021).

Pela quantidade de estudos e pesquisas na área, podemos depreender que o campo de estudos dos letramentos com ênfase para o letramento digital é de interesse não só da academia, mas da sociedade em geral, furto de demandas emergentes e contemporâneas. Cada um desses estudiosos trabalha com uma concepção de LD que influenciou e continua influenciando as pesquisas sobre educação, principalmente as que dizem respeito à formação docente para o tratamento das tecnologias digitais. Essas concepções de LD se configuram entre uma perspectiva social de práticas e individual de habilidades e competências a partir da noção de tecnologia que subjaz cada estudo sobre LD.

Buzato (2006) apresenta um estudo sobre concepções de tecnologias que nos ajuda a compreender melhor tais perspectivas de LD (social e individual). Para o autor, há duas tendências nos estudos sobre a tecnologia: a primeira, denominada de determinista, costuma visualizar a tecnologia como algo capaz de gerar grandes mudanças nas

capacidades cognitivas dos seres humanos por si só; já a segunda, conhecida como neutralista ou instrumentalista, enxerga a tecnologia como um mero instrumento neutro à disposição dos seres humanos. Ambas as perspectivas estão situadas no modelo de letramento autônomo (STREET, 2014), visto que visualizam a escrita como elemento cognitivo e técnico, respectivamente, apartando a tecnologia da sociedade. Como alternativa a essas concepções, Buzato (2006) nos apresenta uma perspectiva, situada no âmbito do letramento ideológico, que podemos denominar de sociotécnica, tendo em vista seu caráter de hibridização entre a sociedade e a tecnologia. Tal perspectiva considera que a tecnologia tanto molda e organiza nossas relações sociais quanto é moldada por estas.

Tratando-se do âmbito educacional, mais especificamente da docência, podemos inferir que as duas primeiras perspectivas (determinista e instrumentalista) influenciam formações docentes que focalizam somente os conhecimentos técnicos com foco na utilização de recursos digitais. Além disso, normalmente os adeptos dessas tendências que trabalham com LD para educação compreendem o tratamento das tecnologias digitais na docência tal como a aquisição de uma língua estrangeira, e modo que deva ser atingido um grau de fluência⁹ para que seja considerado letrado digitalmente. A exemplo disso, temos as noções de imigrante digital e nativo digital cunhadas por Marc Prensky (2001) e que teve (e ainda tem) grande repercussão social, não apenas no contexto escolar. Prensky categoriza professores e alunos em dois grupos, imigrantes e nativos digitais, sendo os professores imigrantes digitais, pois carregam “sotaques” por não terem nascido na era digital. Já os alunos seriam os nativos, detentores de todo conhecimento tecnológico simplesmente por terem nascido em uma determinada época. Trata-se de mais um caso de recepção a-crítica de termos anglo-saxões que adotamos e incorporamos em nosso discurso, sem fazermos as devidas reflexões sobre contexto circunstancial, temporal, espacial e sociocultural, além de excluirmos os sujeitos envolvidos nas práticas de letramento digital.

⁹ A respeito dessa perspectiva de fluência digital/proficiência digital para docentes, ver Piedade e Pedro (2014); Dias-Trindade e Moreira (2018); Cani (2020); Dias-Trindade e Ferreira (2020).

No que se refere à perspectiva-sociotécnica, podemos depreender que se trata de uma perspectiva, pensando no LD para docência, que considera um conjunto de conhecimentos (cognitivo, social, linguístico, geográfico, entre outros), e que envolve práticas hibridizadas (impresso e digital, letramentos hegemônicos e não hegemônico, outros) em situações concretas de interação. Tal perspectiva de tecnologia nos leva a compreensão de LD, a qual nos apoiamos para nossa pesquisa, como “redes complexas e heterogêneas que conectam letramentos (práticas sociais), textos, sujeitos, meios e habilidades que se agenciam, entrelaçam, contestam e modificam mútua e continuamente, por meio, virtude ou influência das TIC (BUZATO, 2009, p. 22).

Esta perspectiva de LD revela uma ênfase dada às práticas sociais e não apenas às habilidades individuais situadas no modelo de letramento autônomo (STREET, 2014). A concepção, assim, se relaciona a uma perspectiva sociocultural dos letramentos, permitindo-nos pensar o LD para docência no âmbito da perspectiva sociotécnica da tecnologia.

No âmbito do LD, especialmente voltado para docência, Hissa (2021), com o intuito de postular concepções que não se limitassem somente ao conhecimento técnico das tecnologias digitais e a utilização desse conhecimento, apresentou quatro perspectivas de LD para a docência, a partir de sua pesquisa em diretrizes curriculares, cursos de formação docente e eventos para docentes. São elas 1) LD como conhecimento técnico das tecnologias digitais; 2) LD como aplicação dos recursos digitais a partir do conhecimento técnico, 3) LD como participação responsável na curadoria de conteúdos no ambiente digital; e 4) LD como convergência cultural que hibridiza cultura do impresso e do digital; mobilizando diversos conhecimentos, contribuindo para a transformação social.

Com base nestas concepções de LD, o estudo de Almeida, Costa e Hissa (2021) investigou um curso sobre LD e tecnologias educacionais para docentes. As autoras verificaram que o grupo de formação selecionado para investigação abrangeu apenas as perspectivas técnicas e utilitaristas das tecnologias. Por não partirem de uma abordagem sociocultural do LD para docência, a formação em questão desfavoreceu as práticas de letramentos tradicionais que as professoras já participavam em detrimento das habilidades

e competências técnicas mensuradas para o letramento digital. Este tipo de dicotomia “ser letrada x não ser letrada digitalmente” é estimulada por muitos cursos de formação docente. Analisando a programação dos cursos, vemos que a dimensão sociocultural nas formações, no que se refere ao tratamento dado às tecnologias digitais e ao uso de recursos do ambiente digital, não ressaltado ou sequer explorado, o que nos leva dizer que a noção de que os professores são imigrantes digitais ainda é muito presente no contexto escolar.

A partir dessa premissa, neste estudo, utilizamos como categorias de análise as concepções apresentadas por Hissa (2021) para investigação das Diretrizes de Formação de Professores para o Uso de Tecnologias do CIEB a Matriz de Competências de Professores para o Uso das TICs do próprio CIEB. Partimos do pressuposto de que há pelo menos quatro concepções sobre LD em formações docentes: técnica, uso, aplicação e convergência.

Analisando a Matriz de Competências de Professores para o Uso das TICs CIEB, vimos que há três dimensões de competências docentes ali descritas: a) *Pedagógica*, que focaliza a prática pedagógica, a avaliação, a personalização e a curadoria e criação; b) *Cidadania digital*, que comporta o uso responsável, o uso seguro, o uso crítico e a inclusão; e c) *Desenvolvimento profissional*, que enfatiza o autodesenvolvimento, a autoavaliação, o compartilhamento e a comunicação. Apenas com a leitura de descrição de cada competência, observamos uma preocupação não só com aspectos instrumentalistas, mas também com as questões sociais, o que nos parece muito satisfatório do ponto de vista da educação e do letramento. Vamos agora analisar se esses aspectos sociais se concretizam nas próprias diretrizes da instituição CIEB. Na próxima seção, apresentamos as nossas escolhas metodológicas para a investigação proposta.

Diretrizes de formação de professores para o uso de tecnologias: organização da pesquisa

A partir do propósito de investigar as dimensões – pedagógica, cidadania digital e desenvolvimento profissional – da matriz de competências para professoras do CIEB na diretriz de formação docente da referida instituição, desenvolvemos uma pesquisa de natureza qualitativa com o método da análise documental. Para o alcance do objetivo proposto, utilizamos o documento intitulado *Diretrizes de Formação de Professores para o Uso de Tecnologias do Espaço de Formação e Experimentação em Tecnologias para Professores (EFEX)* do CIEB, publicado em 2019.

O documento que compõe nosso corpus foi desenvolvido pelo CIEB, uma organização sem fins lucrativos que vem desenvolvendo formações, diretrizes e currículos desde 2016 para as redes públicas de ensino básico com foco no uso “eficaz” das tecnologias digitais. O documento que nos propusemos a analisar é composto por dez diretrizes divididas em três eixos (conceitos, processos e recursos) e cada eixo está disposto em nove etapas: 1 – Conceito, 2 – Público-alvo, 3 – Motivação, 4 – Objetivos da formação, 5 – Inspire-se, 6 – Infraestrutura, 7 – Trilha formativa, 8 – Avaliação, e 9 – Referências.

Para investigação proposta, optamos por investigar os objetivos (etapa quatro), uma vez que tal etapa revela as competências exploradas em cada diretriz em três perspectivas/aspectos: *conceitos, procedimentos e atitudes e valores*.

Para o levantamento dos dados, utilizamos como categorias de análise a matriz de competências para docentes do CIEB. Essa matriz é composta por três dimensões: pedagógica (ampliação de possibilidades de aprendizagens), cidadania digital (uso social das tecnologias) e desenvolvimento profissional (desenvolvimento de habilidades profissionais). Cada dimensão dispõe de quatro categorias que se referem a competências a serem desenvolvidas por docentes.

Optamos por utilizar as 12 categorias juntamente com os objetivos das 10 diretrizes porque, para atingirmos nosso objetivo de pesquisa, precisamos verificar o que é exigido às professoras (competências) e o que de fato é ofertado nas diretrizes formativas. O quadro a seguir explicita as três dimensões e as 12 categorias que foram utilizadas neste estudo.

Quadro 1 – Categorias de análise.

EIXO	COMPETÊNCIAS			
1. Pedagógica	<i>Prática pedagógica</i>	<i>Avaliação</i>	<i>Personalização</i>	<i>Curadoria e criação</i>
Efetivar o uso das tecnologias educacionais para apoiar as práticas pedagógicas do professor.	Ser capaz de incorporar tecnologia às experiências de aprendizagem dos alunos e às suas estratégias de ensino.	Ser capaz de usar tecnologias digitais para acompanhar e orientar o processo de aprendizagem e avaliar o desempenho dos alunos.	Ser capaz de utilizar a tecnologia para criar experiências de aprendizagem que atendam às necessidades de cada estudante.	Ser capaz de selecionar e criar recursos digitais que contribuam para o processo de ensino e aprendizagem e gestão de sala de aula.
2. Cidadania digital	<i>Uso responsável</i>	<i>Uso seguro</i>	<i>Uso crítico</i>	<i>Inclusão</i>
Usar as tecnologias para discutir a vida em sociedade e debater formas de usar a tecnologia de modo responsável.	Ser capaz de fazer e promover o uso ético e responsável da tecnologia (cyberbullying, privacidade, presença digital e implicações legais).	Ser capaz de fazer e promover o uso seguro das tecnologias (estratégias e ferramentas de proteção de dados).	Ser capaz de fazer e promover a interpretação crítica das informações disponíveis em mídias digitais.	Ser capaz de utilizar recursos tecnológicos para promover a inclusão e a equidade educativa.
3. Desenvolvimento profissional	<i>Autodesenvolvimento</i>	<i>Autoavaliação</i>	<i>Compartilhamento</i>	<i>Comunicação</i>
Usar as tecnologias para garantir a atualização permanente do professor e o seu crescimento profissional	Ser capaz de usar TICs nas atividades de formação continuada e de desenvolvimento profissional.	Ser capaz de utilizar as TIC para avaliar a sua prática docente e implementar ações para melhorias.	Ser capaz de usar a tecnologia para participar e promover a participação em comunidades de aprendizagem e trocas entre pares.	Ser capaz de utilizar tecnologias para manter comunicação ativa, sistemática e eficiente com os atores da comunidade educativa.

Fonte: Elaborada pelas autoras com base na matriz de competências CIEB (2019).

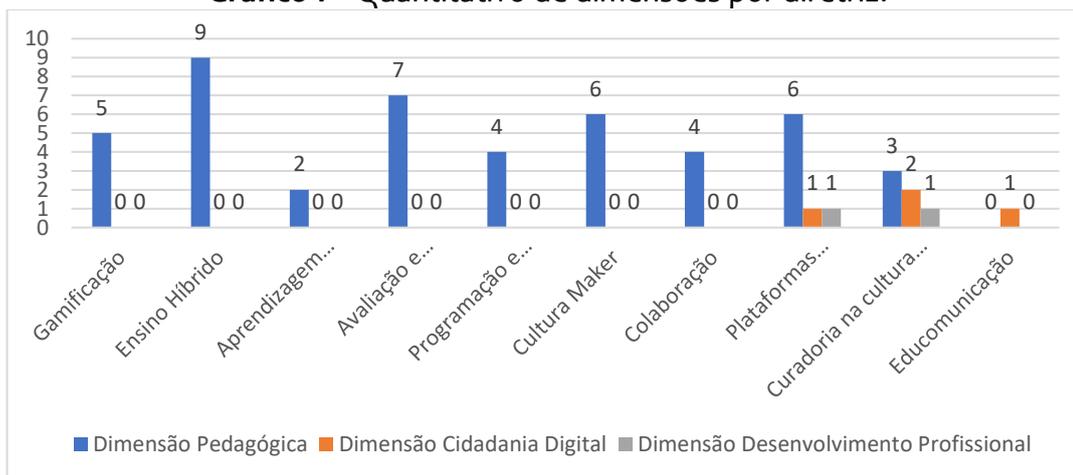
No quadro acima, vemos que, para o CIEB, competências dizem respeito a conhecimentos, habilidades e atitudes. Temos a proposta das dimensões pedagógica, cidadania digital e desenvolvimento profissional e ao lado as competências das dimensões. Na investigação proposta, utilizamos as 12 categorias apresentadas no quadro para investigar as dimensões - pedagógico, cidadania digital e desenvolvimento profissional – na diretriz de formação docente do CIEB.

Para esta investigação, utilizamos como técnica de coleta de dados a Análise de Conteúdo Temática (ACT) da Bardin (2016) que partiu de três etapas: 1 – pré-análise, 2 – exploração do material e 3 – Tratamento dos resultados. A seguir, apresentamos os resultados e discussão da pesquisa ora proposta.

Análise das competências docentes nas Diretrizes de Uso de Tecnologias

Para essa investigação, dividimos nossos achados das 10 diretrizes formativas nas três dimensões da matriz de competências docentes que comportam 12 subcompetências colocadas como sendo necessárias para o tratamento das tecnologias digitais na educação pelo próprio CIEB. Observamos que, dos 91 objetivos da formação do CIEB divididos nas 10 diretrizes, 52 (57,14%) revelam alguma dimensão e 45 (49,45%)¹⁰ não apresentam nenhuma dessas dimensões – pedagógica, cidadania digital, desenvolvimento profissional – da matriz de referência da mesma instituição. Dos objetivos que demonstram alguma dimensão, reconhecemos a predominância do âmbito pedagógico e a escassez de objetivos que contemplem as dimensões cidadania digital e desenvolvimento profissional como apresentado no gráfico a seguir.

Gráfico 1 – Quantitativo de dimensões por diretriz.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

¹⁰ A soma dos objetivos que revelam alguma dimensão e que não apresentam nenhuma dimensão excede os 100%, somando 106,59%, pois alguns objetivos apresentam mais de uma dimensão.

O gráfico 1 nos mostra a escassez de diretrizes que contemplem as dimensões cidadania digital e desenvolvimento profissional. Observamos, a partir do quadro, que 70% das diretrizes não trabalham a cidadania digital e 80% delas não incluem o desenvolvimento profissional. Pelo documento se propor a ser *Diretrizes de Formação de Professores para o Uso de Tecnologias*, esperávamos que todas as diretrizes fossem atravessadas por questões da dimensão da cidadania digital – como o uso ético, responsável e seguro da tecnologia através da interpretação crítica das informações disponíveis em mídias digitais e da utilização dos recursos tecnológicos para promoção da inclusão e da equidade educativa.

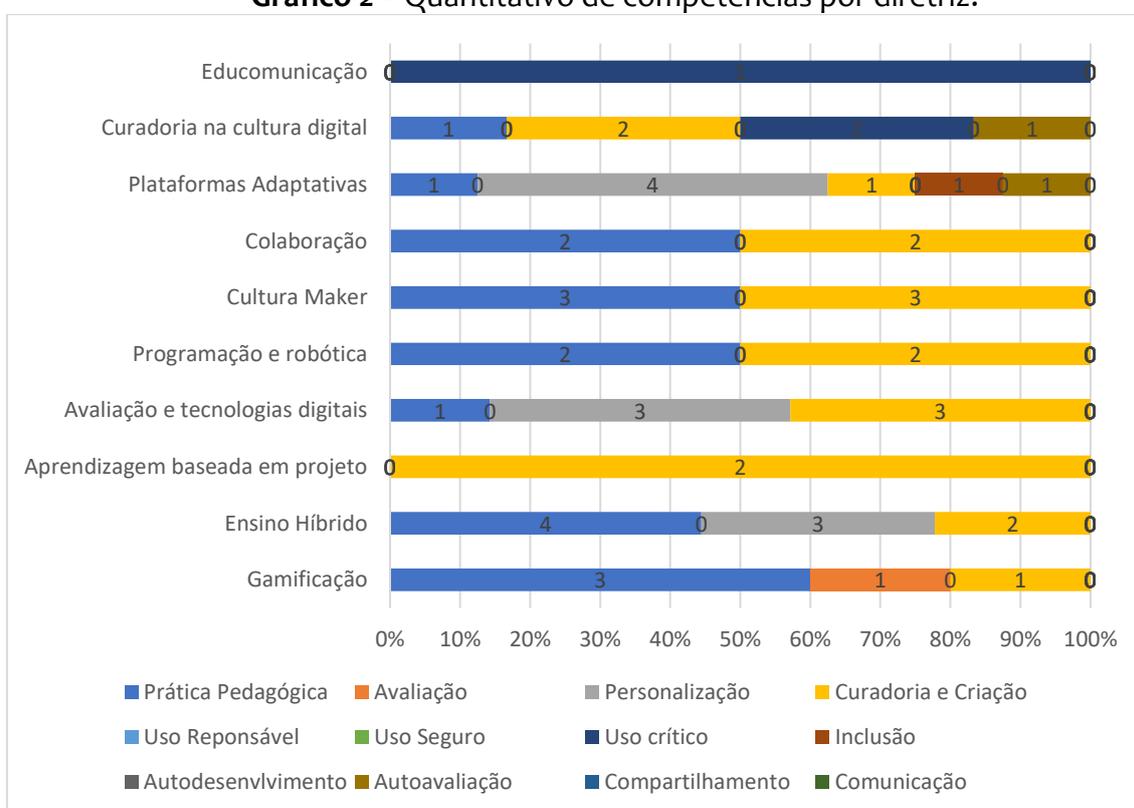
Pelo gráfico, vemos que a dimensão do desenvolvimento profissional não é ressaltada. Isso significa que o uso das TICs nas atividades de formação continuada e de desenvolvimento profissional, tanto para avaliar a prática docente – no que diz respeito à implementação de ações para melhorias – quanto para promover a participação docentes em comunidades de aprendizagem, a troca entre pares e manutenção de comunicação ativa, sistemática e eficiente com os atores da comunidade educativa, não é uma dimensão relevante na diretriz.

Acreditamos ser relevante às docentes compreenderem e discutirem formas de incorporar tecnologia às experiências de aprendizagem dos alunos e às suas estratégias de ensino, bem como refletir sobre o uso das tecnologias digitais para acompanhar e orientar o processo de aprendizagem, avaliar o desempenho dos alunos e criar experiências de aprendizagem que atendam às necessidades de cada estudante, além de debaterem sobre a seleção e a criação de recursos digitais que contribuam para o processo de ensino e aprendizagem e gestão de sala de aula da dimensão pedagógica.

Neste ponto, vale a pena problematizar a discrepância de ênfase dada a cada uma das três dimensões: 90% (dimensão pedagógica), 30% (dimensão cidadania digital) e 20% (dimensão desenvolvimento profissional) do documento (gráfico 1). Esse dado revela uma perspectiva de formação docente, no que se refere ao letramento digital docente, mais restrita, isto é, aplicacionista/utilitarista, uma vez que a diretriz parece demonstrar uma preocupação excessiva para o uso das tecnologias digitais nas estratégias de ensino e aprendizagem dos alunos, em detrimento da participação em práticas e eventos de letramentos no ambiente virtual das próprias professoras, o que pode contribuir de sobremaneira para o processo formativo.

Aprofundando a análise de cada dimensão, essa percepção se confirma. Quando analisamos a presença/ausência das subcompetências em todas as diretrizes, vemos que todas as dimensões se desdobram em 4 subcompetências. No documento, no entanto, apenas as subcompetências da dimensão pedagógica são contempladas na íntegra. Na dimensão cidadania digital, apenas 2 das 4 subcompetências são exploradas, enquanto na dimensão desenvolvimento profissional, apenas 1 das 4 são observadas, como apresentado no gráfico 2.

Gráfico 2 – Quantitativo de competências por diretriz.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

O gráfico 2 torna ainda mais claro qual ênfase é dada ao documento formativo, pois podemos observar a recorrência de cada subcompetência especificamente. Pelo gráfico, vemos que, das 46 vezes que a **dimensão pedagógica** foi contemplada, 39,13% foi em relação à curadoria e criação, sendo observada 18 vezes; 36,96% foi em relação à prática pedagógica, sendo observada 17 vezes; 21,74% foi em relação à personalização, sendo observada 10 vezes; e 2,17% foi em relação à avaliação, sendo observada 1 vez.

Já das 4 vezes que a **dimensão cidadania digital** foi explorada, 75% foi em relação ao uso crítico, sendo observada 3 vezes; e 25% foi em relação à inclusão, sendo observada 1 vez. Não houve nesta dimensão nenhum indício das subcompetências cidadania e uso responsável. Das 2 vezes que observamos a dimensão desenvolvimento profissional, 100%, ou seja, as 2 vezes foram em relação à autoavaliação. Não foi percebido nenhum indício das subcompetências autoavaliação, compartilhamento e participação em todos os objetivos de todas as diretrizes.

Mais uma vez, fica evidente o foco aplicacionista/utilitarista das diretrizes de formação docente em análise. Em escala decrescente de presença/ausência das subcompetências, temos 19,78% contemplando a curadoria e criação; 18,68%, a prática pedagógica; 10,99%, a personalização; 3,30%, o uso crítico; 2,20%, a autoavaliação; 1,10%, a avaliação; 1,10%, a inclusão; e 0%, as subcompetências uso responsável, uso seguro, autodesenvolvimento, compartilhamento e comunicação.

Detalhando os dados demonstrados nos gráficos 1 e 2, desenvolvemos a seguir nossa análise das diretrizes por dimensão. A primeira dimensão que investigamos nos objetivos das 10 diretrizes formativas diz respeito ao âmbito pedagógico. Tal dimensão se desdobra em quatro e focaliza o uso das tecnologias na prática pedagógica, na avaliação, na personalização e na curadoria e criação de recursos digitais. O viés dessa dimensão é a perspectiva de aplicação do LD para docência postulado por Hissa (2021), isto é, ênfase na utilização de recursos digitais. Das 10 diretrizes, essa dimensão se fez presente em nove (90%). Apenas a diretriz Educomunicação não apresentou competências da dimensão pedagógica. Esse dado confirma a demanda de utilização/aplicação de recursos digitais no ambiente educacional para as docentes.

Com relação às competências da dimensão pedagógica, percebemos que há uma ênfase nas competências da prática pedagógica e da curadoria e criação em detrimento da personalização e avaliação. As duas primeiras competências que juntas somam 76,09% das vezes que essa dimensão aparece no documento dizem respeito aos atos de incorporar e de selecionar e criar recursos digitais para o processo de ensino, já as duas últimas que juntas somam apenas 23,91% das vezes que essa dimensão aparece na formação se relacionam com as práticas de adequar o uso das tecnologias às necessidades dos alunos e de utilizar recursos digitais para acompanhar processos avaliativos.

Todas essas competências nas diretrizes falam em alguma medida de aplicação, identificadas principalmente pelo léxico dos verbos selecionar, identificar e utilizar. No entanto, a competência sobre personalização é a única que pensa na adequação de práticas de LD às necessidades dos alunos. Apesar dessa menção às necessidades dos alunos, há pouca preocupação nas competências e nas diretrizes com as necessidades das docentes para aquilo que de fato é significativo em sua prática, evidenciando a demanda imposta a essas profissionais, característica da perspectiva utilitarista do LD.

Um outro ponto a ser mencionado é o modo como a competência curadoria e criação aparece nas diretrizes. Nas diretrizes, essa competência aparece com mais recorrência no sentido de selecionar recursos digitais, deixando à margem o sentido de criar. Esse dado ficou evidente a partir da recorrência dos verbos ‘selecionar e identificar’ em detrimento de aparições do verbo ‘elaborar’ nos trechos que revelaram indícios dessa competência.

Notamos também que a menção à curadoria nessas diretrizes se limita aos recursos digitais e não aparece no sentido mais amplo do LD como participação, que aborda a curadoria de conteúdos, atitudes, valores, entre outros aspectos (ARAÚJO, 2019; HISSA, 2021). Podemos inferir então que essa curadoria, assim como todas as competências da dimensão pedagógica presentes no documento, é abordada primordialmente com fins aplicacionistas, distanciando-se de uma concepção de LD de participação (HISSA, 2021).

No que diz respeito à dimensão da cidadania digital, relacionada ao uso responsável, seguro, crítico e à inclusão das tecnologias, identificamos que, das 10 diretrizes, apenas três foram contempladas por essa dimensão (30%): curadoria na cultura digital, educomunicação e plataformas adaptativas. Além disso, das quatro competências da dimensão em questão, apenas a de uso crítico e inclusão (fazer e promover interpretação crítica das informações em mídias digitais e promover inclusão e equidade educativa, respectivamente) se fazem presente nas diretrizes. De todas as vezes que elas aparecem, percebemos que 75% estão relacionadas à primeira competência e 25%, à segunda.

As competências de uso responsável e uso seguro das tecnologias digitais que dizem respeito aos atos de fazer e promover o uso ético e responsável e fazer e promover o uso seguro das tecnologias, respectivamente, não apareceram. Esses dados revelam que o documento formativo não prioriza a dimensão da cidadania digital. Esta dimensão, das três dimensões, a que mais relaciona o LD para docência às práticas sociais, já que nela há a preocupação em usar as tecnologias de forma ética, segura, responsável, crítica e inclusiva. Portanto, vemos um distanciamento no documento de uma perspectiva de LD mais inclusiva para as necessidades de cada docente.

Essa falta de uma perspectiva de LD inclusiva para docente fica mais evidente quando percebemos que os trechos da diretriz referentes às duas competências da cidadania digital focalizam os alunos e não as professoras. A partir desses dados, percebemos que o documento parte do pressuposto que as professoras já detêm um senso crítico para o tratamento das tecnologias digitais, sendo papel delas desenvolvê-lo nos alunos.

Sobre essa pressuposição do documento, acreditamos ser relevante problematizar dois pontos. Primeiro, embora saibamos que as professoras são letradas digitalmente porque participam de práticas situadas no ambiente digital (HISSA, 2021), não podemos pressupor que elas são detentoras de todos os conhecimentos que permeiam as práticas de LD porque, como nos diz Buzato (2006), não há um letramento absoluto, incluindo professoras e alunos. Os nossos conhecimentos sobre LD dependem das necessidades que permeiam nossas práticas de letramentos, ou seja, relacionam-se com os contextos socioculturais de cada sujeito.

Segundo, demandar a responsabilidade de desenvolver o senso crítico dos alunos às professoras assim como tantas outras responsabilidades que são transferidas às docentes, por vezes, tem como consequência direta a responsabilização desse grupo pelo fracasso escolar¹¹, denotando uma compreensão restrita de letramentos que valoriza apenas os letramentos escolarizados sem considerar inúmeras práticas e eventos de letramentos que ocorrem fora da sala de aula, sobretudo na cultural digital, que desenvolverão o senso crítico dos alunos.

¹¹ Compreendemos que as professoras devem ajudar a ampliar os letramentos dos alunos, promovendo, inclusive, o desenvolvimento do senso crítico deles. Pontuamos aqui, a imposição de uma demanda enquanto transferência de responsabilidade em que torna as professoras as responsáveis e “culpadas” sobre algo que elas apenas podem contribuir, favorecendo e ampliando os letramentos dos alunos.

A partir dessa interpretação dos dados sobre a dimensão da cidadania digital, acreditamos que as diretrizes formativas do CIEB transferem ainda mais demandas às professoras, esquecendo-se de que as diretrizes são destinadas às docentes em primeira instância.

Com relação à última dimensão, desenvolvimento e responsabilidade profissional, que aborda o autodesenvolvimento, a autoavaliação, o compartilhamento e a comunicação docente, verificamos que, das 10 competências, apenas duas contemplaram a referida dimensão (20%), plataformas adaptativas e curadoria digital. Além disso, das quatro competências dessa dimensão – autodesenvolvimento das TICs nas atividades de formação continuada; autoavaliação das práticas docente que envolvem tecnologias digitais; compartilhamento por meio da tecnologia em comunidades de aprendizagem e trocas entre outras docentes; comunicação por meio da tecnologia em comunidades educativas –, apenas uma se fez presente nas diretrizes: autoavaliação.

Semelhante ao que vimos na dimensão da cidadania digital, a dimensão de desenvolvimento e responsabilidade profissional quase não aparece, com exceção da competência de autoavaliação. Com isso, o documento deixa de contemplar uma dimensão que apresenta indícios de um uso das tecnologias de forma real e não de maneira forjada com fins aplicacionista, já que as competências dessa dimensão se referem a práticas e eventos de letramentos que podem fazer parte da vida docente.

Com base na exposição e interpretação dos dados deste estudo, constatamos que, embora as diretrizes formativas tenham sido elaboradas com base na matriz de competências docente, matriz esta que aborda três dimensões – pedagógica, cidadania digital e desenvolvimento profissional – cada uma com quatro subdimensões, as diretrizes não contemplam todas. Das 12 subdimensões, 8 se fazem presentes (66,67%), com ênfase para a dimensão pedagógica que aparece em 50,55% do documento como um todo.

A partir desses dados, podemos depreender que o documento ora estudado valoriza a aplicação de recursos digitais em detrimento dos usos sociais da tecnologia. Além disso, é válido mencionar que, apesar de as dimensões da cidadania digital e do desenvolvimento profissional aparentarem incluir mais as docentes, tanto nas competências quanto nas diretrizes, ambas seguem a tendência utilitarista da tecnologia (como vista na dimensão pedagógica), uma vez que focalizam demasiadamente nas habilidades de *usar, utilizar, elaborar, identificar*, entre outras.

Neste estudo, percebemos que predominância foi dado ao LD em uma perspectiva utilitarista/aplicacionista, com foco no desenvolvimento de habilidades por parte das professoras nos estudantes (HISSA, 2021). Pela análise dos dados, também identificamos indícios de perspectivas de LD mais inclusivas, como reflexão sobre a prática pedagógica, a não dissociação da cultura do impresso e do digital, a adequação às necessidades dos estudantes, entre outras premissas importante para a educação. A seguir, apresentamos nossas considerações finais a partir do que foi analisado nas diretrizes.

Considerações finais

Em nossa investigação, identificamos que as dimensões - pedagógica, cidadania digital e desenvolvimento profissional - de fato integram as diretrizes formativas do CIEB. No entanto, vimos que a dimensão pedagógica (uso das tecnologias digitais na educação) representa 90% do documento. Já as dimensões cidadania digital (uso responsável das tecnologias em sociedade) e desenvolvimento profissional (uso das tecnologias para atualização docente e crescimento profissional) equivalem a 30% e 20% do documento, respectivamente. Desses dados, depreendemos que as diretrizes formativas valoram a aplicação de recursos digitais em detrimento de usos sociais e significativos das tecnologias digitais para formação docente, evidenciando uma concepção de LD docente como aplicação, uma perspectiva utilitarista que, desatrelada a perspectivas sociais de LD, estimula a demanda docente por consumo excessivo de recursos digitais.

Ao nos aprofundarmos nos dados desta pesquisa, verificamos ainda que as dimensões cidadania digital e desenvolvimento profissional nas competências e nas diretrizes apresentam indícios de perspectivas mais inclusivas de LD para docência, como a de participação na cultura digital. Ainda assim, trata-se apenas de uma aproximação a essa perspectiva, uma vez que tanto as competências docentes como as diretrizes formativas focalizam demasiadamente na capacidade das docentes em utilizar as tecnologias digitais e promover o uso dessas tecnologias digitais para os educandos por meio do desenvolvimento de habilidades. Logo, compreendemos que a perspectiva que permeia essas competências e diretrizes é de LD como aplicação, correndo o risco de promover uma pedagogização das tecnologias digitais de forma a-crítica.

Com base nesses resultados, acreditamos que esse estudo pode contribuir para o avanço de propostas formativas como a do CIEB que propõem formações docentes para o uso das tecnologias digitais. Os dados evidenciam uma predominância da dimensão de LD para docência como aplicação, em detrimento das concepções de LD como técnica, participação e convergência cultural. Se aliadas, tais dimensões podem promover uma formação inclusiva que fomenta práticas e eventos de letramentos significativos para um dado contexto docente, distanciando-se de habilidades individuais de tecnologias digitais para professoras que formatam e direcionam suas práticas.

Referências

ALMEIDA A. F.; COSTA D. L.; HISSA D. L. A. Concepções de Letramento Digital em Curso de Formação Docente. **Trem de Letras**, v.8, n.3, p.e021003-e021003, 2021. Disponível em: <https://publicacoes.unifal-mg.edu.br/revistas/index.php/tremdeletras/article/view/1775>. Acessado em: 10 jun. 2022.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BELSHAW, D. A.J. **What is 'digital literacy'? a pragmatic investigation**. 2011. 274 f. Tese (Doutorado em Educação) – Departamento de Educação, Durham University, 2011.

BUZATO, M. E. K. Cultura digital e apropriação ascendente: apontamentos para uma educação 2.0. **Educação em Revista**, v.26, n.3, p.283-303, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-46982010000300014>. Acesso em: 10 jun. de 2022.

BUZATO, M. E. K. Letramento e inclusão: do estado-nação à era das TIC. **DELTA: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**, v.25, p.1-38, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/delta/a/kgCZ89jPSGTy85Z9ncL5m9c/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 02 jun. 2022.

BUZATO, M. E. K. **Letramentos digitais e formação de professores**. São Paulo: Portal Educarede, 2006. Disponível em: https://www.academia.edu/download/37703285/BUZATO_letramentos_digitais_e_formacao_de_professores.pdf. Acesso em: 02 jun. 2022.

CAVALCANTI, M. C. Educação linguística na formação de professores de línguas: intercompreensão e práticas translíngues. In: MOITA-LOPES, L. P. da. (org.) **Linguística aplicada na modernidade recente**: festschrift para Antonieta Celani. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.

CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA. **EFEx**: Diretrizes para Formação de Professores para o uso de Tecnologias. São Paulo: CIEB, 2019.

CIEB. **Diretrizes de Formação de Professores para o Uso de Tecnologias**. 2019. Disponível em: https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2019/06/Diretrizes-de-Forma%C3%A7ao_EfeX.pdf. Acesso em: 01 jun. 2022.

CIEB. **Nota Técnica #8**. Competências de Professores e Multiplicadores para Uso de TDIC na Educação. Disponível em: <https://cieb.net.br/wpcontent/uploads/2020/08/NotaTecnica8.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2022.

COULMAS, F. **Escrita e sociedade** São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

DIAS-TRINDADE, S.; MOREIRA, J. A. Avaliação das competências e fluência digitais de professores no ensino público médio e fundamental em Portugal. **Revista Diálogo Educacional**, v.18, n.58, p.624-644, 2018. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/24187>. Acesso em: 08 jun. 2022.

DIAS-TRINDADE, S.; FERREIRA, A. G. Digital teaching skills: DigCompEdu CheckIn as an evolution process from literacy to digital fluency. **Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes**, Madri, v.18, n.2, p.162-187, 2020. Disponível em: <https://icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/1519>. Acesso em 20 jun. 2022.

DUDENEY, G.; HOCKLY, NICKY.; PEGRUM, M. **Letramentos digitais**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

GILSTER, P. **Digital literacy**. New York: John Wiley & Sons, 1997.

GRUPO DE PESQUISA EM LINGUAGEM, ENSINO E TECNOLOGIA (LENT). Disponível em: <https://grupolent.weebly.com/>. Acesso em: 05 jun. 2022.

GRUPO NOVA LONDRES. Uma Pedagogia dos Multiletramentos: Projetando Futuro Sociais. Tradução de: Deise Nancy de Moraes et al. **Revista Linguagem em Foco**, v.13, n.2, p.101-145, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/5578>. Acesso em: 30 jun. 2022.

HISSA, D. L. A. O Letramento Digital e a docência. **Olhares & Trilhas**, v.23, n.2, p.484-503, 2021. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/olharesetrilhas/article/view/60099>. Acesso em: 30 jun. 2022.

HISSA, D. L. A.; COSTA, D. L. Letramento autônomo e ideológico na BNCC: uma reflexão crítica. **Macabéa-Revista Eletrônica do Netlli**, v.10, n.5, p.436-458, 2021. Disponível em: <http://periodicos.urca.br/ojs/index.php/MacREN/article/view/3358>. Acesso em: 30 jun. 2022.

HISSA, D. L. A.; SOUSA, N. O; COSTA, R. A. Letramento Digital e Linguística Aplicada: interfaces possíveis. In: LIMA, H. V.; PITA, J. R.; SOARES, M. E. (Orgs.) **Linguística aplicada: os conceitos que todos precisam conhecer**, v. 2, São Paulo: Pimenta Cultural, 2020. cap. 2, p. 25-51. Disponível em: <https://www.pimentacultural.com/linguistica-aplicada2> Acesso em: 30 jun. 2022.

KALANTZIS, M.; COPE, B.; PINHEIRO, P. **Letramentos**. Campinas: Editora da Unicamp, 2020.

LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. **A new literacy sampler**. New York: Peter Lang Publishing Inc., 2007.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999a.

LÉVY, P. **O que é o virtual?** Rio de Janeiro: Editora 34, 1999b.

MOITA-LOPES, L. P. da. Introdução. Fotografias da Linguística Aplicada brasileira na modernidade recente: contextos escolares. In: MOITA-LOPES, L. P. da. (org.) **Linguística aplicada na modernidade recente**: festschrift para Antonieta Celani. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.

MONTE MÓR, W. Linguagem digital e interpretação: perspectivas epistemológicas. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, v.46, n.1, p.31-44, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-18132007000100004&script=sci_arttext. Acesso em: 08 jun. 2022.

O'KUNGHUTTONS, M. F. M.; BAPTISTA, L. M. T. R. Entrevista a Marcelo El Khouri Buzato. **Caracol**, n.13, p.240-254, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/caracol/article/view/123437>. Acesso em: 29 jul. 2022.

PIEADADE, J.; PEDRO, N. Tecnologias digitais na gestão escolar: Práticas, proficiência e necessidades de formação dos diretores escolares em Portugal. **Revista Portuguesa de Educação**, v.27, n.2, p.109-133, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/26594>. Acesso em: 08 jun. 2022.

PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants. **On the Horizon**. MCB University Press, v.9, n.5, 2001. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/10748120110424843/full/html>. Acesso em: 30 jun. 2022.

RIBEIRO, A. E. Letramento digital: um tema em gêneros efêmeros. **Revista da ABRALIN**, v.8, n.1, p.15-38, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Ana-Elisa-Ribeiro-2/publication/322706076_LETRAMENTO_DIGITAL_UM_TEMA_EM_GENEROS_EFEMEROS/links/60956d80a6fdccaebd15coag/LETRAMENTO-DIGITAL-UM-TEMA-EMGENEROS-EFEMEROS.pdf. Acesso em: 08 jun. 2022.

ROJO, R. Gêneros Discursivos do Círculo de Bakhtin e Multiletramentos. In: ROJO, R. (Org.). **Escola Conectada: os Multiletramentos e as TICs**. São Paulo: Parábola, 2013. p. 13-36.

ROJO, R. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

ROJO, R. Letramentos digitais: a leitura como réplica ativa. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, v.46, n.1, p.63-78, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-18132007000100006&script=sci_arttext. Acesso em: 08 jun. 2022.

SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação & Sociedade**, v.23, p.143-160, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/zG4cBvLkSZfcZnXfZGLzsXb/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 30 jun. 2022.

STREET, B. V. **Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.