

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO

ALESSANDRA FERREIRA DA SILVA OLIVEIRA

**DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL  
DE PROFESSORES: análise no curso de Pedagogia da Universidade Federal de  
Alagoas**

Maceió

2023

ALESSANDRA FERREIRA DA SILVA OLIVEIRA

**DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL  
DE PROFESSORES: análise no curso de Pedagogia da Universidade Federal de  
Alagoas**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas, na linha de pesquisa Tecnologias da Informação e Comunicação como requisito para qualificação.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Cleide Jane de Sá Araújo Costa.

Maceió

2023

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecária: Betânia Almeida dos Santos – CRB-4 – 1542

O48d Oliveira, Alessandra Ferreira da Silva.

Desenvolvimento da competência digital na formação inicial de professores: análise no curso de pedagogia da Universidade Federal de Alagoas / Alessandra Ferreira da Silva Oliveira. - 2023.  
99 f. : il. color.

Orientadora: Cleide Jane de Sá Araújo Costa.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas. Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Maceió, 2023.

Bibliografia: f. 78-83.

Apêndices: f. 84-88.

Anexos: f. 89-99.

1. Tecnologia da informação e comunicação. 2. Formação do professor. 3. Tecnologia educacional. 4. Educação a distância. 5. Ensino remoto emergencial.  
I. Título.

CDU: 371.3

Dedico este trabalho a todas as pessoas que, assim como eu, contrariaram as expectativas de um futuro longe do ambiente acadêmico, e hoje vivenciam uma realidade completamente diferente de outrora.

Ao meu melhor amigo, amor e companheiro, Rafael Gois, que mesmo nos momentos difíceis, não me deixou desistir e sempre esteve ao meu lado e é, sem dúvidas, a minha fortaleza!

À minha família e amigos, que se fizeram presentes nesse longo processo formativo, me encorajando e incentivando a concluí-lo.

À minha orientadora, Profa. Dra. Cleide Jane, que em todo o tempo, com a sua paciência, cuidado e atenção, trilhou comigo essa grande jornada que é o mestrado!

## AGRADECIMENTOS

Ser grato ao que nos acontece é uma dádiva! E ser grato às pessoas que nos impulsionam na vida é uma dádiva ainda maior, por isso externo aqui toda a minha gratidão àqueles que, de forma direta ou não, fizeram-me concluir essa tão sonhada etapa de minha vida e trajetória profissional e acadêmica.

Agradeço a Deus por cada oportunidade concedida, por ser a minha âncora em meio à tempestade, por me manter firme em todo o processo, mesmo quando pensei não ser possível conseguir concluí-lo.

Agradeço ao meu melhor amigo, amor e companheiro, José Rafael Santos Gois, que é o maior admirador e impulsionador da minha vida pessoal, profissional e acadêmica. Que, mesmo em tantos momentos de abdicções, se fez presente, me dando forças para continuar. Que está ao meu lado há 12 anos, e continua a dizer: “estou contigo para o que der e vier”. Você é, sem dúvidas, a minha maior fortaleza! Eu te amo, mil milhões!!!

Aos meus familiares, em especial, à minha mãe, Cícera Ferreira da Silva, por me ensinar que dificuldade nenhuma pode ser maior que os nossos sonhos. Ao meu pai, Sandro Reges de Oliveira, por ser o meu maior exemplo de pessoa e de paternidade, pois com ele aprendi que devemos lutar sempre pelo o que acreditamos, e que uma luta coletiva é mais valiosa do que uma luta individual. Esse trabalho eu dedico especialmente a vocês! À minha tia Djanete Ferreira da Silva, por ser a primeira pessoa da família dos Ferreiras a conquistar um diploma de nível superior, inclusive, federal, e por ser o meu maior exemplo profissional da carreira docente, me incentivando a seguir o mesmo caminho. A senhora é minha primeira e grande inspiração educacional, e sempre será o meu maior exemplo! Obrigada por tudo!

À minha orientadora, a Professora Dra. Cleide Jane de Sá Araújo Costa, a quem eu tenho completa admiração, e que com sua sabedoria e paciência, soube conduzir a nossa parceria ao longo desse processo. Obrigada por acreditar em mim, por me incentivar, por me fazer enxergar sempre além, pelo companheirismo na escrita de trabalhos e por partilhar os seus conhecimentos. Serei sempre grata por tê-la tido como orientadora!

Ao Professor Dr. Luís Paulo Leopoldo Mercado e à Professora Dra. Ana Beatriz Gomes Pimenta de Carvalho por aceitarem compor a banca avaliadora, contribuindo através de seus conhecimentos e olhares atentos para a melhoria deste trabalho e contribuindo de forma significativa para a minha formação.

Aos participantes da pesquisa, que colaboraram com este trabalho com suas respostas, viabilizando um processo de reflexão contínua sobre a minha investigação.

À minha melhor amiga, Claudine Farias Barros de Oliveira, que desde o primeiro período da graduação, cruzou sua história com a minha, concluímos o curso juntas, e hoje dividimos a vida muito além dos nossos sonhos. Minha *friend*, você é a irmã de alma que Deus me deu, sem você esse sonho jamais seria possível. Sou grata a Deus pela sua existência e pela amizade que construímos e continuamos a construir. Amo você!

À minha amiga mais que querida, Marcella do Carmo Santos, que com sua sabedoria e cuidado, soube dar centralidade à minha vida nos momentos mais difíceis do meu processo acadêmico no mestrado, me fazendo enxergar que ele era possível e que cada etapa se conclui uma por vez. Marcella, você sempre teve razão. Amo você!

Aos meus amigos, Antônio Mitomari, o Mito, pela parceria que foi além dos estudos e é para a vida, e se dispôs a me dar assistência, juntamente à Ericka de Cássia que, enquanto minha coordenadora pedagógica, viabilizaram a continuidade do meu curso sem prejuízos à minha carreira profissional. Vocês são incríveis!

À minha amiga de graduação, Jacyelle Karinne Bento, por sempre me apoiar e acreditar em meu potencial acadêmico. Ao meu amigo de graduação, Júlio César Correia da Silva, pela parceria construída na graduação e que se estendeu aos primórdios do mestrado. Vocês me fazem crer em uma Educação crítica, emancipatória e de qualidade!

Aos meus colegas de estudos que se tornaram uma verdadeira rede de apoio: Alyssandra Barros, Steófanos Alves, Denise Sacur, Rose Mística. Esses, que do princípio do mestrado até o presente momento, fizeram-se presentes. Agradeço, também e em especial, à Alice Estefanie, que nessa reta final, me ajudou a prosseguir com o meu processo de escrita. Vocês foram e são muito importantes para mim!

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a minha jornada profissional e acadêmica, que com todas as vivências, me permitiram chegar até aqui.

Por fim, agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas.

## RESUMO

O processo de globalização no qual vivemos atualmente muda a forma como nos relacionamos socialmente. O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) está presente em diversos âmbitos sociais, e no campo educacional não é diferente. Entretanto, o uso das TDIC em contexto escolar configura-se em um grande desafio do nosso século, visto que não basta inseri-las neste espaço, é preciso reconhecê-las como ferramentas pedagógicas “amplificadoras” da prática docente. Em consonância, mesmo aparecendo com diferentes conceitos, a Competência Digital (CD) é tida como condição determinante para que se tenha êxito no processo de usabilidade das TDIC, sobretudo, considerando o contexto educacional. Tal competência é considerada pelo Conselho e Parlamento Europeu (2006; 2018) como sendo uma das oito competências essenciais para o desenvolvimento humano ao longo da vida. Já no Brasil, ela aparece como uma das dez competências gerais que os estudantes devem desenvolver ao longo da sua formação na Educação Básica, segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A questão que norteia a nossa pesquisa é: como a CD é desenvolvida durante a formação inicial dos estudantes do curso de Pedagogia da modalidade presencial da Universidade Federal de Alagoas? Em seus objetivos, buscou-se analisar como a CD foi desenvolvida durante o processo de formação inicial dos estudantes do Curso de Pedagogia da UFAL - campus A.C Simões - ofertado na modalidade presencial. Como objetivos específicos procurou-se analisar documentos normativos e basilares que norteiam o ensino da educação básica e a formação de professores no Brasil em consonância ao desenvolvimento de CD; investigar a incidência da CD nos componentes curriculares da matriz curricular do Curso de Pedagogia da UFAL; explorar o conceito de Competência Digital, tanto em contexto educacional como na concepção dos estudantes dos últimos períodos do Curso de Pedagogia da UFAL; e investigar como o Curso de Pedagogia da UFAL - Campus A. C. Simões corrobora para o desenvolvimento da CD desses estudantes. Esta pesquisa se inscreve numa abordagem qualitativa, tendo o estudo de caso como abordagem metodológica. Para o processo de coleta de dados utilizamos questionário (físico e digital), entrevistas de natureza semiestruturadas e análise de documentos referentes à matriz curricular do Curso de Pedagogia da UFAL. Com efeito, os resultados mostram que os estudantes pouco conhecem sobre CD e que o desenvolvimento dessa competência na formação inicial do pedagogo aconteceu de forma limitada, estando reduzidas apenas aos componentes curriculares, mesmo considerando o grande uso de recursos didáticos pautados no uso de TDIC durante o período pandêmico.

**Palavras-chave:** Competência Digital, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, Formação Inicial de Professores, Ensino Remoto Emergencial.

## ABSTRACT

The globalisation process in which we currently live changes the way we socially relate. The use of the so-called Digital Technologies of Information and Communication (DTIC) is present in various social spheres, and it is not different when it comes to the educational field. However, the use of the DTIC in school contexts is considered a great challenge in this century, since only to insert it in the educational spaces is not enough, it is necessary, at the same time, to recognize them as pedagogical tools that amplify the teaching practice. Similarly, although it has different concepts, the Digital Competence (DC) is considered as a crucial condition to achieve success in the process of usage of ICT, especially in regard to the educational setting. Such competence is considered by the Council and European Parliament (2018; 2006) as one of the eight essential competencies for human development throughout life. In Brazil, it appears as one of the ten general competencies that students should develop at the full length of their background in Basic Education, according to the Common National Curricular Base (BNCC). The question that guides our research is: how the DC is developed during the initial training of students of the traditional in-class Education course of Federal University of Alagoas? In its objectives, this study targeted to analyse how the DC was developed during the initial training process of the students of the Education Course at UFAL - campus A.C Simões - offered in the in-class modality. As specific objectives, we aimed to analyse normative and basic documents that guide the teaching of basic education and teacher training in Brazil in relation to the development of DC; to investigate the incorporation of DC in the curricular components of the Education Course at UFAL; to study the concept of Digital Competence, both in the educational context and in the conception of students from the last periods of the UFAL Education Course; and to investigate how the Education Course at UFAL - Campus A. C. Simões contributes to the development of DC of these students. This research is framed in a qualitative approach and the case study as a methodological path. For the data collection process, we used a questionnaire ('paper' and 'digital'), semi-structured interviews and an analysis of documents related to the course syllabus of the Education Course of UFAL. As a matter of fact, the results show that the students know little about DC and that the development of this competence in the initial training of the educationalist happened in a limited way, being reduced only to the subjects of the course syllabus, even considering the great deal of teaching resources based on the use of ICT during the pandemic period.

**Keywords:** Digital Competence, Digital Information and Communication Technologies, Initial Teacher Training, Emergency Remote Teaching.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2. COMPETÊNCIA DIGITAL NA CONTEMPORANEIDADE.....</b>	<b>22</b>
2.1 A Competência Digital na Educação.....	27
2.2 A formação Inicial de Professores e o desenvolvimento da CD.....	36
<b>3. ABORDAGEM METODOLÓGICA.....</b>	<b>44</b>
3.1 Tipo de pesquisa.....	44
3.2 Abordagem da pesquisa.....	45
3.3 Lócus da pesquisa.....	46
3.4 Participantes da pesquisa.....	46
3.5 Instrumentos para a coleta de dados.....	47
3.6 Método de análise.....	49
<b>4. O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DOS ESTUDANTES DO CURSO DE PEDAGOGIA DA UFAL.....</b>	<b>52</b>
4.1 O Curso de Pedagogia da UFAL .....	52
4.2 A matriz curricular do Curso de Pedagogia da UFAL e a incidência da Competência Digital.....	58
4.3 O Curso de Pedagogia da UFAL e o desenvolvimento da Competência Digital: o que revelam os estudantes?.....	62
4.4 O período pandêmico e o desenvolvimento da Competência Digital no curso de Pedagogia da UFAL.....	67
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>73</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>78</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>84</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>89</b>

## LISTA DE SIGLAS

AC - Análise de Conteúdo

ASCOM - Assessoria de Comunicação

AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

BNCC-C - Base Nacional Comum Curricular - Computação

BNC-Formação - Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica

CD - Competência Digital

CEDU - Centro de Educação

CNE - Conselho Nacional de Educação

DCN - Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica

EAD - Educação a Distância

ERE - Ensino Remoto Emergencial

FFA - Faculdade de Filosofia de Alagoas

IES - Instituições de Ensino Superior

OMS - Organização Mundial da Saúde

PC - Pensamento Computacional

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

PCNEM - Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio

PIBIC - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

PLE - Período Letivo Excepcional

PNAE - Programa Nacional de Assistência Estudantil

PNED - Política Nacional de Educação Digital

PPC - Projeto Político do Curso de Graduação em Pedagogia

PPGE - Programa de Pós-Graduação em Educação

PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação

PROEST - Pró-Reitoria Estudantil

SBC - Sociedade Brasileira de Computação

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDIC - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

TSI - Tecnologias da Sociedade da Informação

UFAL - Universidade Federal de Alagoas

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco

UNESCO - Organizações das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Quadro de competências para a aprendizagem ao longo da vida.....	23
Figura 2: CD essenciais e contextuais para o séc. XXI.....	26
Figura 3: Quadro de Dimensões e Subdimensões da CD na BNCC.....	29
Figura 4: Eixos da Computação.....	31
Figura 5: Encadeamento legal para a BNCC e a Política Nacional de Formação.....	34

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Conhecimentos, habilidades (aptidões) e atitudes essenciais atreladas às CD.....	24
Quadro 2: Concepções sobre a CD.....	25
Quadro 3: Eixos norteadores para o ensino de Computação na Educação Básica.....	30
Quadro 4: Eixo II - Educação Digital Escolar.....	32
Quadro 5: Perfil comportamental do educador.....	38
Quadro 6: Categorias de análise que norteiam a pesquisa.....	50
Quadro 7: Componentes curriculares obrigatórios ofertados por período.....	58
Quadro 8: Componentes curriculares eletivos ofertados.....	59
Quadro 9: Componentes curriculares com incidência da CD.....	60
Quadro 10: Percepção dos estudantes sobre situações correlacionadas ao conceito de CD e o uso de TDIC.....	65
Quadro 11: Dificuldades apresentadas pelos estudantes do curso de Pedagogia da UFAL para continuar o curso durante o período do Ensino Online Emergencial.....	69

## 1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa é fruto da minha trajetória profissional e acadêmica, vivenciada durante o meu processo de formação inicial. Ao longo do meu processo formativo, tive oportunidades significativas que me fizeram ter interesse pelo mundo da pesquisa, sendo elas: a participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e o Programa de Monitoria da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Fui monitora, por três semestres, no componente curricular Estágio Supervisionado III, com foco na Formação de Professores e na Educação a Distância (EAD), e foi nesse momento que o meu interesse em pesquisar o universo das Tecnologias na Educação foi aguçado, pois através dessa monitoria pude desmistificar todo e qualquer pré-conceito que eu ainda tinha sobre a EAD e compreender as potencialidades educacionais, bem como as demandas da preparação profissional que deve ser empregada para atuação nessa modalidade de ensino. Nesse momento, percebi que as experiências conturbadas que tive ao longo de alguns componentes curriculares do curso, em relação às prerrogativas que circundam a EAD, não cabiam mais em mim e que eu precisava mudar essa percepção.

Considero relevante trazer esse recorte sobre a minha trajetória acadêmica, pois os aprendizados vivenciados nesse processo foram fundamentais para embasar o início da minha jornada profissional enquanto professora da rede privada de ensino. Nos dois últimos semestres de minha monitoria, tivemos como foco o ensino na EAD, assim, os estudantes tinham de criar minicursos temáticos a serem ofertados em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) através da plataforma Moodle. Todos os conteúdos foram escolhidos e desenvolvidos pelos próprios estudantes, o que desencadeou uma série de atividades que eram necessárias a cada etapa do processo de criação desses cursos.

Além de atuar como produtora de conteúdo digital, pois sob a supervisão da professora do componente curricular, também exercia atividades de docência, me vi como “tutora” desses estudantes, uma vez que, para além de exercer tarefas na sala de aula, também realizava atividades específicas na plataforma com eles. Consequentemente, reconheci que a profissão docente é ampla e que o professor deve se valer da Competência Digital (CD) para poder desenvolver sua prática pedagógica. Portanto, a universidade, enquanto ambiente formativo, deve proporcionar e possibilitar aos seus estudantes o desenvolvimento de suas potencialidades educacionais, visto que o objetivo da realização de tal ação foi proporcionar reflexão a partir da

articulação entre teoria e prática, realizando, para isso, estudos acerca da EAD e da formação de professores na contemporaneidade.

Por conseguinte, a área da Educação sentiu os impactos diretos da pandemia da Covid-19 e, com o intuito de viabilizar que os estudantes de todos os níveis e modalidades continuassem tendo acesso às aulas, precisou adaptar as formas de ensino, resultando em um dos maiores desafios educacionais da atualidade, pois, como aponta Arruda (2020, p. 159), “professores e estudantes se tornam os principais vetores de transmissão da Covid-19, diante disso as políticas mundiais de retorno às atividades coletivas têm deixado as escolas em último plano”.

Segundo dados da UNESCO (2020), a pandemia interrompeu as atividades presenciais de cerca de 91% dos estudantes no mundo. No Brasil, como consequência das medidas de distanciamento social, escolas e universidades recorreram à implementação da EAD e outras formas de ERE em seus sistemas de ensino. A Portaria nº 343/2020 (alterada pelas Portarias nº 345/2020 e n. 395/2020) e a Medida Provisória (nº 934/2020), publicadas pelo MEC, autorizaram a substituição das aulas presenciais por aulas apoiadas pelo uso de TDIC enquanto durasse a situação de pandemia da Covid-19.

O uso das TDIC dentro do ambiente escolar e acadêmico no período do ERE revelou ser uma iniciativa importante, pois conforme aponta Arruda (2020, p. 263-264) foi permitido “considerar a excepcionalidade do momento e desconstruir possíveis imobilismos que pudessem comprometer a importância da educação na vida das famílias”, trazendo, então, a necessidade de manter a Educação em funcionamento, e ainda conforme o autor, era necessário ter em mente a “perspectiva de que a educação é elemento da maior relevância em qualquer tempo e, mais ainda, em tempos de crise sanitária inédita”.

Assim, por ser o *locus* investigativo da pesquisa, faz-se necessário entender o contexto educacional ao qual a Universidade Federal de Alagoas adotou durante o período de ERE – atividades de ensino e aprendizagem mediadas por tecnologias digitais, orientadas a partir dos princípios da educação presencial. Validamente, após reuniões com o Conselho Universitário - Consuni, a UFAL aprovou no dia 08 de setembro de 2020 a Minuta de Resolução do Período Letivo Excepcional (PLE) autorizando o retorno das atividades da graduação de forma remota e facultativa a partir de outubro do mesmo ano.

Conforme orientações da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), para o desenvolvimento das aulas, deveriam ser utilizados os AVA oficiais da UFAL, tais como o Moodle, o Sigaa e o Google Sala de Aula. Também foi permitido que os docentes fizessem uso

de outras ferramentas de ensino remoto, tais como *Zoom*, *Google Meet* e outras possibilidades tecnológicas que tivessem à disposição, tais quais os aplicativos de mensagens instantâneas, como o *Whatsapp*, e as redes sociais *Instagram*, *Facebook* e similares, que serviram como alternativa para a continuidade das atividades. Conseqüentemente, a mesma dinâmica de funcionamento das aulas da graduação foi implementada para o desenvolvimento das aulas da pós-graduação, que não teve o seu calendário letivo interrompido durante o período pandêmico.

Para efetivar uma Educação que acontece por meios digitais, devemos ter em mente que não estamos falando do mero uso das TDIC nem das ferramentas digitais *hardwares* (*notebooks*, PCs, *tablets*, *smartphones*) que dispõem de acesso à internet, mas do viés integrador que esse feito tem para o exercício da cidadania e para a formação integral do ser humano (SANTOS, 2020). Para tanto, a autora denomina essa condição como Educação Digital que “trata, portanto, da inclusão digital e do uso ético, estético e multimodal das tecnologias para a aprendizagem” (SANTOS, 2020, p. 126).

Não obstante, enquanto professora da rede privada, utilizava como material pedagógico o sistema UNOI Educação - *Santillana Connect*, conteúdo completamente digital que era de uso obrigatório aos docentes da instituição. Para poder utilizá-lo de modo satisfatório em sala de aula, passei por formações e períodos de adaptação. Com efeito, para além do uso diário de tais recursos digitais, no ano de 2020, em contexto pandêmico, vivenciei, até então, o maior desafio da minha jornada profissional: ministrar aulas on-line, via internet, em diferentes plataformas digitais. Nessa ocasião, compreendi que a minha experiência na monitoria me trouxe subsídios práticos, os quais me permitiram fazer uso de recursos didáticos apoiados nas TDIC, possibilitando, ainda que minimamente, a atuação em um ambiente virtual.

Nesse processo de mudanças, foi necessário realizar uma grande adaptação da minha prática pedagógica. A busca pelo exercício da CD, tanto a minha quanto a dos meus estudantes, tornou-se, naquele momento, um dos maiores problemas em minha atividade educacional. A preocupação era atenuada, pois, além de precisar dominar o uso dos recursos didáticos apoiados nas TDIC, era necessário adaptar os conteúdos curriculares ao contexto do Ensino Remoto Emergencial (ERE), fazendo com que os estudantes tivessem uma aprendizagem significativa durante todo o processo. Assim, analisar como a CD é desenvolvida na formação inicial de estudantes dos cursos de Pedagogia da UFAL é o que move o interesse nesta pesquisa.

Com a inserção das tecnologias digitais de informação e da comunicação (TDIC) no ambiente escolar, torna-se basilar que o professor não apenas compreenda as formas técnicas de uso dessas tecnologias, mas que também as reconheça como ferramentas pedagógicas

“amplificadoras” de sua prática docente (VIDAL, MERCADO, 2020). É importante destacar, contudo, que essas tecnologias digitais são consideradas diferentes das tecnologias de informação e comunicação (TIC), pois caracterizam-se como tecnologias baseadas em sistemas computacionais e em conexão com a internet, justamente pela presença do digital, no entanto, elas não as distinguem somente pelo elemento da conectividade em meio virtual, mesmo este sendo o seu principal fator diferencial (PIMENTEL, COSTA, 2018).

A propagação dos meios de comunicação digitais, potencializados pelo uso das TDIC, remodela culturalmente os sujeitos imersos nos espaços sociais (LIMA, MERCADO, VERSUTI, 2017). Para tanto, a escola, enquanto ambiente formativo e essencial ao desenvolvimento das potencialidades humanas, apesar da resistência de algumas instituições, busca se adequar, ou ao menos acompanhar, as mudanças culturais que perpassam a nossa sociedade conectada. Em consonância, Arruda (2020, p. 163) ainda reitera que “as tecnologias tornaram-se as principais referências potencializadoras de iniciativas voltadas para a manutenção da conexão educacional”, logo, torna-se indispensável pensar sobre o uso e a inserção das TDIC dentro do ambiente escolar.

É com base nesse cenário de mudanças e exigências pedagógicas, no que diz respeito ao desenvolvimento da atividade docente, que esta pesquisa deseja responder à seguinte questão: como se desenvolve a CD durante a formação inicial dos estudantes do curso de Pedagogia da modalidade presencial da UFAL? Para tanto, considera-se para fins de análise que a CD é uma categoria que adquire múltiplos significados a depender de seu contexto de uso, inclusive, em outras áreas de atuação profissional, logo, atentando para os múltiplos entendimentos dessa categoria, é necessário fazer um recorte conceitual de como a CD é explorada na área da Educação.

Validamente, o Relatório do Conselho e do Parlamento Europeu (2018; 2006) reconhecem a CD como sendo uma das oito competências essenciais<sup>1</sup> para o desenvolvimento humano ao longo da vida. Autran e Borges (2016) ressaltam que as competências digitais se referem aos aspectos associados às formas de aprendizagem, ao uso, à criação, à avaliação e à comunicação utilizando as TDIC. Assim, para Ferrari (2012), o desenvolvimento da CD está

---

<sup>1</sup> Essas competências são definidas como uma combinação de conhecimentos, aptidões e atitudes adequadas ao contexto, sendo estas, necessárias a todas as pessoas para a realização e o desenvolvimento pessoais, para exercerem uma cidadania ativa, para a inclusão social e para o emprego. Na ordem, são: 1) Comunicação na língua materna; 2) Comunicação em línguas estrangeiras; 3) Competência matemática e competências básicas em ciências e tecnologia; 4) Competência digital; 5) Aprender a aprender; 6) Competências sociais e cívicas; 7) Espírito de iniciativa e espírito empresarial; e 8) Sensibilidade e expressões culturais. É importante salientar que mesmo sendo listadas por meio de uma sequência, todas as competências são consideradas igualmente importantes.

relacionado a um conjunto de conhecimentos e habilidades executadas durante a realização de atividades que requerem o uso das tecnologias.

Nesse sentido, quando correlacionamos as TDIC ao espaço escolar, é relevante observarmos que essa perspectiva deve ser ainda mais abrangente, pois como pondera Vidal e Mercado (2020), além de dominar o uso dessas tecnologias - o que se configura até mesmo em um desafio - os docentes precisam torná-las “amplificadoras” do espaço pedagógico da sala de aula. Essa amplificação deve possibilitar ao estudante desenvolver atividades de ampliação e de socialização dos conhecimentos construídos. Assim, a CD não está relacionada somente ao contexto específico do uso das TDIC como ferramentas acessórias, mas ao caráter amplificador que elas podem fazer parte ao ambiente escolar e, em especial, à sala de aula e ao trabalho docente.

Com as mudanças nos vínculos sociais e, conseqüentemente, nas relações do processo de ensino e aprendizagem, o objeto de estudo em foco ganha importância científica e social no que concerne ao processo construtivo do desenvolvimento da prática docente. Enfatadamente, a relevância social em se estudar o desenvolvimento da CD ao longo da formação inicial do pedagogo se respalda no reflexo da própria prática docente concernente à formação inicial das crianças e adolescentes inseridos na Educação Básica, visto que esta é uma das 10 competências gerais que o profissional da pedagogia deve desenvolver durante o processo formativo de seus discentes. Nesse sentido, a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2017) ressalta o caráter formativo sobre o desenvolvimento dessas competências que se relacionam aos direitos e aprendizagens dos estudantes dentro do âmbito pedagógico (BRASIL, 2017, p.8).

Ainda sobre o referido documento, em complemento à BNCC, o MEC publicou a Resolução CNE/CEB nº1, de 4 de outubro de 2022, que estabelece a normatização sobre o ensino da Computação na Educação Básica. Essa medida foi baseada no Parecer CNE/CEB nº 2/2022, o qual contém o projeto de Resolução sobre as normas que definem o ensino de computação na educação básica de todo o país. Ademais, em 2023, foi instituída a Política Nacional de Educação Digital (PNED), por meio da Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023, que altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Essa legislação apresenta alguns eixos e objetivos que se integram ao PNED, a saber: I - Inclusão Digital; II - Educação Digital Escolar; III - Capacitação e Especialização Digital; IV - Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Segundo tal legislação, a PNED é instância de articulação e não substitui

outras políticas nacionais, estaduais, distritais ou municipais de educação escolar digital, de capacitação profissional para novas competências e de ampliação de infraestrutura digital e conectividade (BRASIL, 2023).

Com efeito, a Resolução CNE/CP Nº 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), a qual enfatiza em seu artigo 8º que o currículo dos cursos destinados à Formação Inicial de Professores para a Educação Básica devem ter entre os seus fundamentos pedagógicos o “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”.

Sendo estes documentos considerados norteadores para as diretrizes da Educação no Brasil, é possível percebermos que a CD aparece como um dos requisitos estruturais para o desenvolvimento formativo dos estudantes, sejam eles da Educação Básica (BNCC) ou do Ensino Superior (BNC-Formação). Nesse sentido, estudar sobre o desenvolvimento da CD no processo de formação inicial do pedagogo nos possibilitará compreender de forma estratégica o papel que há entre a universidade, sendo esta um ambiente formativo; as escolas, como fonte primária da educação formal e espaço para o desenvolvimento das potencialidades humanas e os educadores, agentes atuantes desses ambientes; e de como as TDIC e suas demandas se correlacionam com estes espaços e sujeitos.

As TDIC são consideradas formas legítimas de efetivação para a comunicação e interação social, e se implementam assiduamente à prática docente (VIDAL, MERCADO, 2020). Além disso, é fato que os recursos possibilitados pelas TDIC estão cada vez mais inseridos no espaço escolar (PIMENTEL, COSTA, 2018), demandando, para o seu uso, certo conhecimento e/ou habilidade de professores e estudantes. Nesse sentido, o professor necessita perceber as TDIC não somente como instrumentos pedagógicos, mas também saber utilizá-las como ferramentas amplificadoras de sua prática docente, para que através da atuação didática e pedagógica, os estudantes desenvolvam competências essenciais para a sua formação pessoal, cognitiva, emocional e social (VIDAL, MERCADO 2020).

Considerando que a universidade é o espaço no qual os estudantes devem potencializar o desenvolvimento de sua CD em sua formação acadêmica inicial, entende-se que ela, enquanto Instituição de Ensino Superior (IES) deve fornecer recursos para que tal ação seja realizada de maneira efetiva e satisfatória. Em consonância, Alves (2011) ressalta que quando pensamos a

Educação em um contexto que envolve as TDIC, a qualidade da formação dos docentes deve estar direcionada às necessidades daqueles que, “naturalmente”, já nascem inseridos em uma conjuntura digital, demonstrando ser imprescindível que as IES e seu corpo docente promovam adaptações a estes novos tempos, além de viabilizar a flexibilização do currículo, de modo a remodelar estratégias de ensino, aprendizagem, pesquisa e avaliação.

Almeida e Silva (2011, p. 8) discorrem e acompanham essa mesma perspectiva quando apontam que a “integração das TDIC na educação precisa considerar a formação docente em articulação com o trabalho pedagógico e com o currículo”. Já considerando o contexto dos meios formativos como caminhos para se efetivar a aprendizagem, Gomes (2015) endossa que as IES, ainda que aos poucos, tomam consciência de que as TDIC são uma nova forma de obter e disseminar o conhecimento e não apenas disponibilizar informações.

Nessa direção, é pertinente considerar que a formação docente acompanhe a nova realidade digital em que vivemos, uma vez que os estudantes já estão inseridos nesses espaços da cultura digital (FARIAS, VIANA, COSTA, 2022). Além disso, Mercado (2014) pondera ainda que a nossa nova realidade social pressupõe que a criação desses espaços formativos e de capacitação docentes sejam capazes de possibilitar aos professores desenvolver não só as competências necessárias para os estudantes atuarem no mundo atual, mas que tal ação propicie aos estudantes, oportunidades de aprendizagem a partir do uso de diferentes tecnologias. É nesse sentido que o contexto da CD se torna justaposto à realização do trabalho docente, uma vez que um condiciona o outro.

Além do exposto, a BNCC, documento de caráter normativo, define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os estudantes devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica. Este documento ressalta que, ao longo da trajetória escolar dos estudantes, as aprendizagens essenciais devem ser desenvolvidas e respaldadas em dez competências gerais, são elas: 1. Conhecimento; 2. Pensamento; 3. Repertório cultural; 4. Comunicação; 5. Cultura digital; 6. Trabalho e projeto de vida; 7. Argumentação; 8. Autoconhecimento e autocuidado; 9. Empatia e cooperação; 10. Responsabilidade e cidadania. Assim, a competência de número 5 deste documento, a Cultura Digital, é entendida nesta pesquisa como uma área que necessita da apropriação da CD para poder ser efetivada no desenvolvimento das práticas docentes na Educação Básica. Com ênfase, ainda há como um complemento à BNCC (BRASIL, 2017), um documento que normatiza o ensino da computação na educação básica, a Base Nacional Comum Curricular Computação - BNCC-C (BRASIL, 2022), o qual estabelece premissas (educação infantil) e competências

(ensino fundamental e ensino médio) necessárias para que a Computação seja inserida em espaço escolar e o desenvolvimento de CD está presente no documento.

Nesse sentido, por conter muitas matrizes epistêmicas, a perspectiva do ensino por competências não é unânime e assume papel polissêmico no Brasil e em diversos países que também adotaram sistemas de ensino baseados nessa sistemática (ALBINO; SILVA, 2019). Os mesmos autores reiteram que tal concepção é percebida com maior ênfase, em território nacional, a partir dos anos 1990, estando presente em alguns documentos programáticos como os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN (1997), as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica - DCN (1999) e os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio - PCNEM (2000). Albino e Silva (2019, p. 140) reforçam ainda que “a formação por competências visa a preparação do homem para atender às condições contemporâneas de produção de bens e serviços em suas novas formas de organização do trabalho”.

A BNCC assume essa mesma perspectiva e indica que as decisões pedagógicas devem estar direcionadas para o desenvolvimento de competências baseadas no que os estudantes devem “saber”, de acordo com a constituição dos conhecimentos, habilidades e atitudes e, sobretudo, no que o estudantes devem “saber fazer”, ao que se considera a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (BRASIL, 2017).

Todavia, assim como o discurso das aprendizagens dos estudantes mediadas pelo desenvolvimento de competências é aplicado ao sistema de ensino no Brasil por meio de suas diretrizes e documentos basilares, os processos sobre a formação docente, também guiadas pelo desenvolvimento de competências, seguem em discussão, pois, conforme aponta Perrenoud (2009, p. 13), “as finalidades do sistema educacional e as competências dos professores não podem ser dissociadas tão facilmente”. O autor ainda reitera que “a concepção de escola e do papel dos professores não é unânime” nem neutra, e seu processo formativo pode mascarar problemáticas mais fundamentais (PERRENOUD, 2009 p. 15).

Para Perrenoud (2009), o desenvolvimento de competências e saberes docentes é necessário para uma formação de qualidade. O autor menciona que tais conhecimentos não devem ser consolidados apenas pelo domínio de saberes a serem ensinados e de alguns princípios pedagógicos e didáticos gerais, mas àqueles que estimulem uma formação docente mais reflexiva, sobretudo na formação inicial, uma vez que “uma parte dos saberes envolvidos não são saberes para ensinar, mas para serem ensinados” (PERRENOUD, 2009 p. 20). Em acordo, Tardif (2012) reitera que os conhecimentos dos professores não são configurados como

uma “soma de saberes ou de competências” meramente descritivos e catalogados em um livro, mas que são atrelados à prática pedagógica e que, em grande parte, são determinados por questões normativas, bem como por questões éticas e políticas (TARDIF, 2012).

Em justificativa de um ensino por competências, Perrenoud (1999) enfatiza que o mundo do trabalho se apropriou da noção e do conceito de competência. A escola, então, estaria acompanhando essa mesma vertente “sob o pretexto de modernizar-se e de inserir-se na corrente dos valores da economia de mercado, como gestão dos recursos humanos, busca da qualidade total, valorização da excelência, exigência de uma maior mobilidade dos trabalhadores e da organização do trabalho” (PERRENOUD, 1999 p. 1).

Não obstante, a discussão sobre o ensino e a formação de professores baseadas no desenvolvimento de competências na presente pesquisa reconhece a influência das TDIC no universo escolar, bem como entende a CD como uma competência determinante para o desenvolvimento de uma ação docente que reconheça essas tecnologias como amplificadoras da prática pedagógica. Para tanto, torna-se necessário compreender o papel estratégico que as escolas, os educadores e a universidade realizam em torno do desenvolvimento da CD em contexto educacional, viabilizando, então, meios satisfatórios para que o desenvolvimento dessa competência seja efetivado desde a formação inicial do pedagogo até a execução da prática docente.

Desta forma, delimita-se a UFAL como o *lócus* investigativo desta pesquisa, a qual se fundamenta em estudos dos últimos 10 anos, a exemplo Farias, Viana, Costa (2022); Rocha, Costa (2021); Vidal, Mercado (2020); Arruda (2020); Alves (2020); Figueiredo (2019); Silva, Behar (2019); Pimentel, Costa (2018); Lima, Mercado, Versuti (2017); Lucas *et al* (2017); Autran, Borges (2016); E Gomes (2015). Os participantes da pesquisa são os estudantes dos últimos períodos do Curso de Pedagogia da UFAL (oitavo e nono período) do Campus A.C Simões dos três turnos (matutino, vespertino e noturno). A escolha desse público justifica-se no fato de estes estudantes serem quase egressos do curso em questão, tendo passado, portanto, pela maior parte de seu processo formativo.

Outrossim, partimos da hipótese de que os estudantes tendo, concluído quase toda a trilha formativa, possuem, minimamente, alguma compreensão sobre CD, uma vez que em sua matriz curricular há a presença de componentes curriculares obrigatórios e eletivos que tratam efetivamente sobre as TDIC no curso e, conseqüentemente, apresenta indícios de como esses estudantes podem utilizá-las no campo educacional.

Assim, o objetivo geral da presente pesquisa consiste em analisar como a CD foi desenvolvida durante o processo de formação inicial dos estudantes do Curso de Pedagogia da UFAL - campus A.C Simões - ofertado na modalidade presencial. Como objetivos específicos buscou-se analisar documentos normativos e basilares que norteiam o ensino da educação básica e a formação de professores no Brasil em consonância ao desenvolvimento de CD; investigar a incidência da CD nos componentes curriculares da matriz curricular do Curso de Pedagogia da UFAL; estudar o conceito de Competência Digital, tanto em contexto educacional como na concepção dos estudantes dos últimos períodos do Curso de Pedagogia da UFAL; e investigar como o Curso de Pedagogia da UFAL - Campus A. C. Simões corrobora para o desenvolvimento da CD desses estudantes.

Assim sendo, a presente pesquisa desenvolve-se em cinco seções. A introdução, que compreende a primeira parte, propõe contextualizar a temática do estudo. Para isso, são abordadas as motivações e o interesse investigativo que conduziram esta investigação, além de delimitar a trajetória acadêmica e profissional da autora, as quais estão diretamente relacionadas ao objeto de estudo em questão. Além disso, são apresentados os objetivos geral e específicos, os sujeitos participantes, o *locus* investigativo e a própria estrutura em que a pesquisa está organizada.

Já a segunda seção refere-se ao primeiro capítulo da pesquisa, intitulado “Competência Digital na Contemporaneidade”, o qual trata da fundamentação, baseada em estudos dos últimos 10 anos que abordam especialmente a CD. A seção está estruturada em quatro subdivisões, a saber: A Competência Digital na Educação; Formação Inicial de Professores e o desenvolvimento da Competência Digital; Ensino Online Emergencial em instituições de ensino superior em contexto da pandemia da covid-19; e O período de Ensino Online Emergencial (ERE) na UFAL.

O procedimento metodológico é detalhado na terceira seção, no qual foi escolhido o estudo de caso (GIL, 2008; YIN, 2005) como estratégia metodológica para a condução da pesquisa, fundamentada em um tipo de abordagem qualitativa (CRESWELL, 2010). O procedimento de coleta e análise dos dados também são apresentados na mesma seção.

A quarta, por sua vez, corresponde à base de dados, interpretações e análises dos materiais coletados, bem como dos resultados obtidos durante o processo investigativo. Validamente, a quinta e última seção traz as considerações finais da autora sobre os estudos realizados na pesquisa.

## 2. COMPETÊNCIA DIGITAL NA CONTEMPORANEIDADE

O processo de globalização no qual vivemos hoje nos coloca em ambientes cada vez mais conectados e interativos, seja na sociedade, de uma forma geral, no trabalho ou na escola e, até mesmo, em espaços de lazer, o que nos demanda certo conhecimento, competência e habilidade com o uso das TDIC (LUCAS *et al*, 2017).

Figueiredo (2019) traz uma importante reflexão sobre a diferenciação entre a aquisição de conhecimento e o desenvolvimento de competências. Para o autor, o principal problema da educação para as competências está justamente no fato de estas não serem ensinadas e aprendidas como conhecimentos em contexto modulares ou estanques, mas a partir da vivência de situações complexas, interdisciplinares e eminentemente sociais. Conforme a perspectiva do autor, “não se usam disciplinas para desenvolver competências: as disciplinas são ideais para adquirir conhecimentos. Para desenvolver competências, só a participação ativa em práticas sociais complexas, reais ou simuladas, ricas e variadas, permite a sua emergência e consolidação” (FIGUEIREDO, 2019, p. 3)

Nesse sentido, para o Conselho e Relatório do Parlamento Europeu (2006), as competências são uma combinação de conhecimentos, aptidões e atitudes adequadas ao contexto social, para exercer uma cidadania ativa, para a inclusão social e para o emprego, conforme listadas a seguir: 1. Comunicação na língua materna; 2. Comunicação em línguas estrangeiras; 3. Competência matemática e competências básicas em ciências e tecnologia; 4. Competência digital; 5. Aprender a aprender; 6. Competências sociais e cívicas; 7. Espírito de iniciativa e espírito empresarial; e 8. Sensibilidade e expressões culturais. Com efeito, segundo essas instituições, a CD configura-se como sendo uma das oito competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida e para o desenvolvimento humano.

Em 2018, conforme apontam Mattar *et al.* (2020), essas mesmas instituições revisaram as recomendações sobre as competências essenciais para o desenvolvimento humano, considerando o aumento dos postos de trabalho cada vez mais automatizados, além da “crescente presença das tecnologias em todas as áreas do trabalho e da vida e à relevância cada vez maior das competências de empreendedorismo, cívicas e sociais para garantir a resiliência e a capacidade de adaptação à mudança” (CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, 2018, p. 1). Assim, os autores elaboraram um quadro comparativo, evidenciando as principais mudanças em relação às competências essenciais recomendadas pelo Parlamento Europeu e Conselho da

União Europeia (2006) e Conselho da União Europeia (2018), o qual é exemplificado na Figura 1:

Figura 1: Quadro de competências para a aprendizagem ao longo da vida

Recomendação (2006)	Recomendação (2018)
comunicação na língua materna	competências de literacia
comunicação em línguas estrangeiras	competências multilíngues
competência matemática e competências básicas em ciências e tecnologia	competências matemáticas e no domínio das ciências, da tecnologia e da engenharia
competência digital	competências digitais
aprender a aprender	competências pessoais, sociais e capacidade de «aprender a aprender»
competências sociais e cívicas	competências de cidadania
espírito de iniciativa e espírito empresarial	competências de empreendedorismo
sensibilidade e expressão culturais	competências de sensibilidade e expressão culturais

**Fonte:** elaborado pelos autores, baseado em Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia (2006) e Conselho da União Europeia (2018).

É possível perceber, conforme apontam os autores, que a nova definição de CD aparece nos dois documentos, entretanto, agora está colocada no plural (MATTAR et al, 2020). Segundo o documento, as CD continuam objetivando envolver a adesão e a utilização confiante, crítica e responsável das tecnologias digitais não só no processo de aprendizagem, mas no trabalho e na participação na sociedade. Nessas competências, estão incluídas a literacia de dados e midiática, a comunicação e a colaboração, a criação de conteúdos digitais (incluindo a programação), a segurança (incluindo o bem-estar digital e as competências associadas à cibersegurança e questões éticas), as questões relacionadas com a propriedade intelectual, bem como a resolução de problemas e o espírito crítico (CONSELHO DO PARLAMENTO EUROPEU, 2018).

Em consonância, a referida instituição ainda apresenta os conhecimentos, habilidades (consideradas como aptidões) e atitudes essenciais que correspondem às CD. Para tanto, a respectiva apresentação está dividida em três concepções e esquematizada no quadro 1:

Quadro 1: Conhecimentos, habilidades (aptidões) e atitudes essenciais atreladas às CD.

<p>1. As pessoas devem compreender o modo como as tecnologias digitais podem apoiar a comunicação, a criatividade e a inovação, e estar cientes das suas possibilidades, limitações, efeitos e riscos. Devem compreender os princípios gerais, os mecanismos e a lógica subjacentes à evolução das tecnologias digitais e conhecer a função básica e a utilização dos diferentes equipamentos, redes e software. Devem ter uma atitude crítica perante a validade, a fiabilidade e o impacto das informações e dos dados disponibilizados através de meios digitais e estar conscientes dos princípios jurídicos e éticos envolvidos na utilização das tecnologias digitais.</p>
<p>2. As pessoas devem ser capazes de utilizar as tecnologias digitais para apoiar a sua cidadania ativa e a inclusão social, a criatividade e colaboração com os outros, tendo em vista objetivos pessoais, sociais ou comerciais. No capítulo das aptidões incluem-se a capacidade de acesso, utilização, filtragem, avaliação, criação, programação e partilha de conteúdos digitais. As pessoas devem ser capazes de gerir e proteger as informações, os conteúdos, os dados e as identidades digitais, e reconhecer e interagir de modo eficiente com o software, o equipamento ou com a inteligência artificial e os robôs.</p>
<p>3. A relação com as tecnologias e os conteúdos digitais exige reflexão crítica e abertura de espírito, curiosidade e uma atitude positiva perante a sua evolução. Exige também uma abordagem ética, segura e responsável da utilização destas ferramentas.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2023) com base nas recomendações do Conselho do Parlamento Europeu (2018).

A CD é colocada no plural nesta nova recomendação justamente por necessitar de um conjunto de habilidades, aptidões e atitudes para o desenvolvimento pleno dessa competência. Por conseguinte, no que concerne a um conceito amplo, principalmente a depender do objetivo ao qual está sendo vinculado, é necessário fazer um recorte sobre a CD em relação ao âmbito educacional. Silva e Behar (2019) destacam que devido a essa amplitude em seu conceito, a CD possui múltiplos significados (podendo inclusive, ser mencionada por outras nomenclaturas), o que dificulta o estabelecimento de um conceito específico e definitivo.

Os estudos de Figueiredo (2019) trazem uma crítica sistemática e importante a respeito da escassez de definições sobre o conceito de CD, de modo a direcionar um melhor

entendimento dessa categoria. Para tanto, o autor lista cinco tópicos relativos à concepção de Competência Digital<sup>2</sup>, os quais estão listados no quadro a seguir:

Quadro 2: Concepções sobre a CD.

1. Não se devem confundir competências com conhecimentos. Ambos são necessários, em situações distintas. A atual popularidade da formação para as CD não reduz em nada a importância da formação para conhecimentos digitais. Pelo contrário, competências e conhecimentos digitais fortalecem-se mutuamente.
2. As CD não são separáveis das competências não-digitais: constroem-se sobre elas, reforçam-nas e são reforçadas por elas.
3. As CD não são meras competências instrumentais para atingir fins específicos. São competências culturais complexas, transversais e multidimensionais, essenciais para assegurar uma pertença madura, ativa, crítica e emancipada aos tempos em que vivemos.
4. O desenvolvimento de CD não se obtém frequentando disciplinas, como quando se pretende adquirir conhecimentos, mas sim participando em práticas sociais complexas que permitam fazer emergir e consolidar essas competências
5. A identificação e seleção das práticas a usar para o desenvolvimento das CD obriga à clarificação dos relacionamentos dialéticos entre pedagogias, modelos de aprendizagem e práticas sociais.

Fonte: Elaborado pela autora (2023) com base nos estudos de Figueiredo (2019, p. 6).

A crítica realizada pelo autor é pertinente, principalmente ao realçar que o desenvolvimento da CD não deve acontecer sobrepondo-se às competências tidas como “não-digitais”, uma vez que ambas estão entrelaçadas, se complementam e se sustentam dentro do processo de ensino-aprendizagem (FIGUEIREDO, 2019).

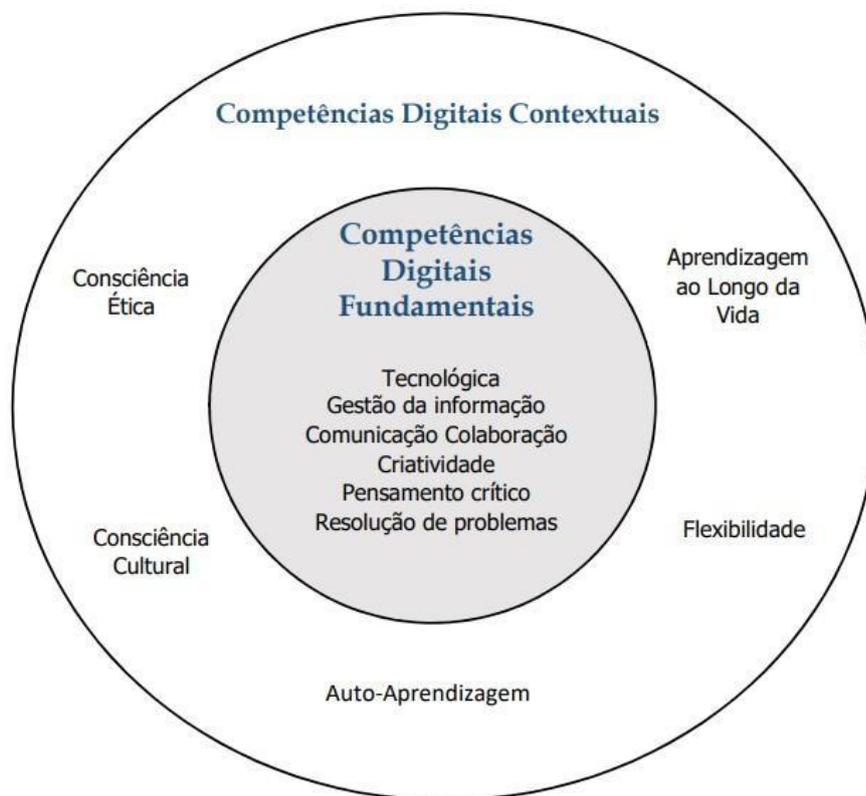
Por conseguinte, reconhecemos, com os contributos de Aires, Palmeiro e Pareda (2019), que a nossa sociedade atual exige aos cidadãos do séc. XXI o desenvolvimento de novas competências não só na aprendizagem, mas na literacia, na participação social e na vida

<sup>2</sup> Em seus estudos, o autor Figueiredo (2019), assim como o Conselho do Parlamento Europeu (2018) também cita o termo “Competências Digitais”, entretanto, para dar continuidade à forma como estamos desenvolvendo o entendimento do nosso objeto de estudo, continuaremos nos referindo ao termo no singular: “Competência Digital”.

cotidiana. Validamente, com base nos estudos de Van Laar, van Deursen, van Dijk e Haan (2018), os autores reiteram que há um modelo em que a CD é dividida em duas dimensões, sendo elas “competências digitais fundamentais” e “competências digitais contextuais”.

Aires, Palmeiro e Pareda (2019, p. 15) delimitam que as competências digitais fundamentais correspondem às vertentes “Tecnológica, Gestão da informação, Comunicação, Colaboração, Criatividade, Pensamento crítico e Resolução de problemas”, já as competências digitais contextuais correspondem às dimensões de “Consciência ética, Consciência cultural, Flexibilidade, Auto-aprendizagem e Aprendizagem ao Longo da Vida”. Os autores apresentam o modelo da diferenciação da CD conforme imagem figura 2:

Figura 2: CD essenciais e contextuais para o séc. XXI



Fonte: Aires, Palmeiro e Pareda (2019) com base nos estudos de Van Laar, van Deursen, van Dijk & Haan (2018, p. 518)

Mesmo se tratando de um modelo ainda em desenvolvimento, observa-se que as competências digitais contextuais (que são desenvolvidas em diferentes esferas humanas) englobam e sustentam o desenvolvimento das CD tidas como fundamentais, ou seja, elas partem

de uma dimensão macro e ampla, para, então, direcionar-se aos contextos mais específicos de sua atuação.

Em concordância, Figueiredo (2019, p. 1) enfatiza que “existem variadas definições de CD e numerosos quadros de referência para as classificar. No entanto, nem essas definições nem os seus quadros de referência se têm prestado a transposições práticas minimamente convincentes”, logo, é importante pensarmos no conceito de CD atrelado ao contexto educacional, dado que, na presente pesquisa, buscamos investigar o desenvolvimento da CD durante o processo de formação inicial do pedagogo.

## **2.1 A Competência Digital na Educação**

O conceito de CD pode assumir diferentes interpretações, a depender do contexto ao qual ele é empregado. Na Educação, apesar de haver estudos direcionados a este fenômeno, no Brasil, ainda há certa escassez de pesquisas que correlacionam a CD a um viés educativo (SILVA; BEHAR, 2019). No entanto, como apontam Patrício e Osório (2016) mesmo com uma gama de definições e possibilidade de análises considerando os diferentes campos de atuação, os estudos revelam a concordância em relação à urgência em se desenvolver esta competência em todos os cidadãos, uma vez que esta é necessária para trabalhar, viver e aprender na sociedade do conhecimento.

Por conseguinte, considerando em seu contexto amplo, e ainda que não seja direcionada exatamente ao contexto educacional, o Conselho e o Parlamento Europeu (2006) estabelecem algumas aptidões necessárias para o desenvolvimento da CD, as quais se compreendem:

[...] a capacidade de investigar, coligar e processar informação e usá-la de maneira crítica e sistemática, avaliando a pertinência e distinguindo o real do virtual, mas reconhecendo as ligações; a capacidade dos indivíduos serem capazes de utilizar as ferramentas para produzir, apresentar e compreender informações complexas e de aceder, pesquisar e usar serviços baseados na Internet; a capacidade de usar as tecnologias da sociedade da informação para apoiar o pensamento crítico, a criatividade e a inovação (CONSELHO E PARLAMENTO DA UNIÃO EUROPEIA, 2006).

Nesse sentido, em concordância com tais aptidões, o mesmo documento traz, em sua definição, o conceito de CD atrelado à utilização crítica e segura das Tecnologias da Sociedade da Informação (TSI) em diferentes áreas sociais. Essa ação deve ser sustentada pelas competências em TIC, sendo principalmente o uso do computador para obter, avaliar,

armazenar, produzir, apresentar e trocar informações e para comunicar e participar em redes de cooperação via Internet (CONSELHO E PARLAMENTO DA UNIÃO EUROPEIA, 2006). Vale destacar que em 2018, a mesma instituição fez uma revisão sistemática de suas recomendações para o desenvolvimento das competências gerais indispensáveis à aprendizagem e ao desenvolvimento humano ao longo da vida, “devido ao aumento da automatização dos postos de trabalho, à presença crescente das tecnologias em todas as áreas do trabalho e da vida e à relevância cada vez maior das competências de empreendedorismo, cívicas e sociais para garantir a resiliência e a capacidade de adaptação à mudança” (CONSELHO E PARLAMENTO EUROPEU, 2018, p. 1).

Seguindo o pensamento sobre o desenvolvimento de competências essenciais para a vida em sociedade, ao trazer essa perspectiva para a área da educação, em âmbito nacional - ainda que, atualmente, seja um documento em constante discussão - a BNCC também cita dez competências gerais<sup>3</sup> que os estudantes terão de desenvolver ao longo da sua trajetória escolar na educação básica, e a CD é uma delas.

No documento, ela é representada como a 5ª competência, nomeada como Cultura Digital, que se refere ao ato de compreender, utilizar e criar TDIC de forma reflexiva, crítica, significativa e ética, não só em ambiente escolar, mas nas mais diversas práticas sociais, tendo como objetivo a comunicação, o acesso e a disseminação de informações, assim como produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida autoral e coletiva dos estudantes (BRASIL, 2017, p. 9).

Machado e Amaral (2021) apontam que, de uma forma geral, a CD é apresentada na BNCC em três grupos distintos que são categorizados como dimensões: Computação e Programação, Pensamento Computacional e Cultura e Mundo Digital. Cada uma dessas dimensões dividem-se em subdimensões, conforme apresentadas na Figura 3:

---

<sup>3</sup> 1. Conhecimento; 2. Pensamento; 3. Repertório cultural; 4. Comunicação; 5. Cultura digital; 6. Trabalho e projeto de vida; 7. Argumentação; 8. Autoconhecimento e autocuidado; 9. Empatia e cooperação; 10. Responsabilidade e cidadania.

Figura 3: Quadro de Dimensões e Subdimensões da CD na BNCC

Dimensões	Subdimensão	Descrição da subdimensão
Computação e Programação	Utilização de ferramentas digitais	Utilização de ferramentas digitais para aprender e produzir.
	Produção multimídia	Utilização de recursos tecnológicos para desenhar, desenvolver, publicar, testar e apresentar produtos para demonstrar conhecimento e resolver problemas.
	Linguagens de Programação	Utilização de linguagens de programação para solucionar problemas.
Pensamento Computacional	Domínio de algoritmos	Compreensão e escrita de algoritmos. Avaliação de vantagens e desvantagens de diferentes algoritmos. Utilização de classes, métodos, funções e parâmetros para dividir e resolver problemas.
	Visualização e análise de dados	Utilização de diferentes representações e abordagens para visualizar e analisar dados.
Cultura e Mundo Digital	Mundo digital	Compreensão do impacto das tecnologias na vida das pessoas e na sociedade, incluindo nas relações sociais, culturais e comerciais.
	Uso ético	Utilização das tecnologias, mídias e dispositivos de comunicação modernos de forma ética, comparando comportamentos adequados e inadequados.

Fonte: Machado e Amaral (2021) com base em Brasil (2017).

Com efeito, tal concepção foi ampliada com o complemento à BNCC, aprovada pela Resolução CNE/CEB nº 1, de 4 de outubro de 2022, que define as normas sobre o ensino de computação na educação básica. Segundo a BNCC-C (BRASIL, 2022), desde a educação infantil até o ensino médio, os estudantes devem incorporar a Computação em sua realidade escolar, com base em premissas<sup>4</sup> e competências específicas<sup>5</sup>. No documento complementar, as três dimensões da CD são classificadas de acordo com a etapa escolar dos estudantes, e para cada dimensão há um conjunto de habilidades a serem desenvolvidas.

O Parecer CNE/CEB nº 2/2022 é uma iniciativa da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) em parceria com docentes de várias áreas da Computação em inúmeras UFs que se dedicam ao Ensino e Pesquisa da Computação na Educação Básica, sobre a qual, conforme Ribeiro *et. al* (2019) há uma sugestão da SBC, a nível nacional, relativas a um conjunto de habilidades computacionais a serem desenvolvidas na Educação Básica, as quais deram origem à elaboração de Diretrizes de Ensino de Computação na Educação Básica.

Segundo esse parecer, o ensino da Computação na Educação Básica está organizado em três eixos estruturantes, os quais estão delimitados no Quadro 3 e representados na Figura 4:

<sup>4</sup> A BNCC-C discorre a respeito de premissas que norteiam o ensino de Computação para a Educação Infantil que correspondem ao desenvolvimento e reconhecimento de padrões básicos de objetos.

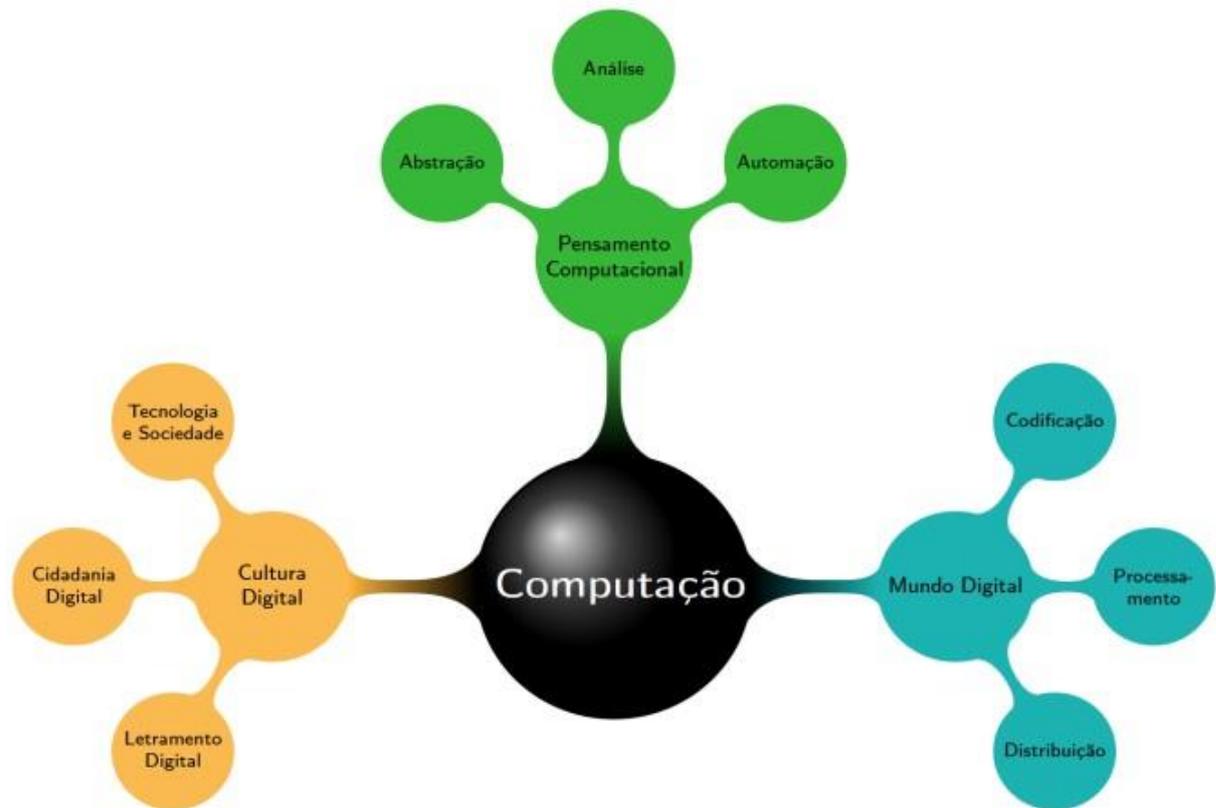
<sup>5</sup> Para o Ensino Fundamental, as competências correspondem à compreensão da Computação e seus modos de explicação de experiências, artefatos e impactos na realidade social, no meio ambiente, na economia, na ciência e nas artes. Para o Ensino Médio, as competências correspondem à compreensão das potencialidades da Computação para resolução de problemas.

Quadro 3: Eixos norteadores para o ensino de Computação na Educação Básica.

1. Pensamento Computacional	Refere-se à habilidade de compreender, analisar definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções de forma metódica e sistemática, através do desenvolvimento da capacidade de criar e adaptar algoritmos, aplicando fundamentos da computação para alavancar e aprimorar a aprendizagem e o pensamento criativo e crítico nas diversas áreas do conhecimento
2. Mundo Digital	Envolve aprendizagens sobre artefatos digitais, compreendendo tanto elementos físicos (computadores, celulares, tablets) e virtuais (internet, redes sociais e nuvens de dados). Compreender o mundo contemporâneo requer conhecimento sobre o poder da informação e a importância de armazená-la e protegê-la, entendendo os códigos utilizados para a sua representação em diferentes tipologias informacionais, bem como as formas de processamento, transmissão e distribuição segura e confiável
3. Cultura Digital	Envolve aprendizagens voltadas à participação consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que pressupõe compreensão dos impactos da revolução digital e seus avanços na sociedade contemporânea; bem como a construção de atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais, e os diferentes usos das tecnologias e dos conteúdos veiculados; assim como fluência no uso da tecnologia digital para proposição de soluções e manifestações culturais contextualizadas e críticas

Fonte: Elaborado pela autora (2023) com informações do Parecer CNE/CEB nº 2/2022 (BRASIL, 2022)

Figura 4: Eixos da Computação.



Segundo o documento, conhecimentos, competências e habilidades relacionadas à Computação estão mencionadas na BNCC e há referências sobre o uso de TDIC em praticamente todas as áreas do conhecimento e abrangem todas as etapas da educação básica. Em sua revisão, foram consideradas as práticas vigentes no país, além de ter iniciativas internacionais como base de estudo (BRASIL, 2022). Na própria BNCC, são destacadas as influências que a maioria dos Estados e Municípios brasileiros e diferentes países recebem para a construção de seus currículos<sup>6</sup>, bem como a influência de avaliações internacionais<sup>7</sup> que são baseadas em um processo de ensino e aprendizagem pautado no desenvolvimento de competências (BRASIL, 2017).

Em sequência, a Lei 14.533, de 11 de janeiro de 2023, institui a Política Nacional de Educação Digital e tem por objetivo potencializar os padrões e incrementar os resultados das políticas públicas relacionadas ao acesso da população brasileira a recursos, ferramentas e práticas digitais. Segundo tal legislação, a PNED deve ser executada com base em quatro eixos

<sup>6</sup> Austrália, Portugal, França, Colúmbia Britânica, Polônia, Estados Unidos da América, Chile, Peru, entre outros (BRASIL, 2017 p. 13).

<sup>7</sup> Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que coordena o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa, na sigla em inglês), e da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco, na sigla em inglês), que instituiu o Laboratório Latino-americano de Avaliação da Qualidade da Educação para a América Latina (LLECE, na sigla em espanhol) (BRASIL, 2017 p. 13).

estruturantes, a saber: I - Inclusão Digital; II - Educação Digital Escolar; III - Capacitação e Especialização Digital; IV - Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Assim, em consonância aos eixos norteadores da BNCC-C, a PNED, em seu artigo 3º, amplia a discussão e exemplifica de que forma o eixo II - Educação Digital Escolar deve ser instituído. A referida legislação reitera que o eixo II tem por objetivo garantir a inserção da educação digital nos ambientes escolares, em todos os níveis e modalidades, a partir do estímulo ao letramento digital e informacional e à aprendizagem de computação, de programação, de robótica e de outras competências digitais (BRASIL, 2023), conforme o Quadro 4:

Quadro 4: Eixo II - Educação Digital Escolar

Pensamento Computacional	Refere-se à capacidade de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções de forma metódica e sistemática, por meio do desenvolvimento da capacidade de criar e adaptar algoritmos, com aplicação de fundamentos da computação para alavancar e aprimorar a aprendizagem e o pensamento criativo e crítico nas diversas áreas do conhecimento
Mundo Digital	Envolve a aprendizagem sobre hardware, como computadores, celulares e tablets, e sobre o ambiente digital baseado na internet, como sua arquitetura e aplicações
Cultura Digital	Envolve aprendizagem destinada à participação consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que pressupõe compreensão dos impactos da revolução digital e seus avanços na sociedade, a construção de atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais e os diferentes usos das tecnologias e dos conteúdos disponibilizados
Direitos Digitais	Envolve a conscientização a respeito dos direitos sobre o uso e o tratamento de dados pessoais, nos termos da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), a promoção da conectividade segura e a proteção dos dados da população mais vulnerável, em especial crianças e adolescentes
Tecnologia Assistiva	Engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade e a aprendizagem, com foco na inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida

Fonte: Lei 14.533, de 11 de janeiro de 2023 (BRASIL, 2023)

Por conseguinte, a BNCC é um documento de caráter normativo, que estabelece o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os estudantes inseridos na Educação Básica devem desenvolver ao longo de sua trajetória escolar. O principal objetivo desse documento é balizar a qualidade da educação em todo o Brasil, através do estabelecimento de um patamar de aprendizagem e desenvolvimento que todos os discentes têm direito (BRASIL, 2017).

Em suma, a BNCC é resultado de longos estudos e discussões sobre a definição de um Currículo Nacional para fundamentar a educação básica brasileira (HYPÓLITO, 2019). Não obstante, devido ao seu viés macro, a implementação da BNCC na educação básica continua levantando grandes discussões. Em sua versão, aprovada pelo CNE, por meio da Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2017a), ficou reforçada a ideia de uma concepção curricular altamente restritiva e estruturada em avaliações padronizadas e estandardizadas, pautadas em uma aprendizagem com base no desenvolvimento de competências (DOURADO, OLIVEIRA, 2018).

Essa concepção, segundo Dourado e Oliveira (2018, p. 41) “alteram, significativamente, os marcos regulatórios para a Educação Básica e na Educação Superior incide, diretamente, nos processos de organização, gestão e regulação da formação de professores” e reforçam uma perspectiva de uniformização e homogeneização curricular, centralizado no desenvolvimento de competências e habilidades.

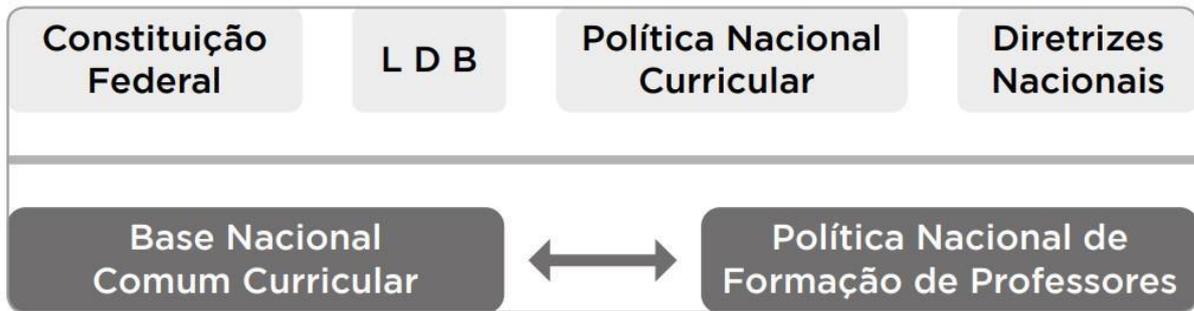
Em consonância, a Resolução do Conselho Nacional de Educação – CNE/CP nº2 de 20 de dezembro de 2019 define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), que no mesmo intuito da BNCC (2017), dispõe sobre as competências gerais e as competências específicas<sup>8</sup> que os docentes deverão desempenhar em sua atividade pedagógica, desenvolvendo-as ao longo de sua formação inicial.

Hypólito (2019) enfatiza que, na proposta da BNCC, do ponto de vista do método, a política de formação docente estava em convergência. À vista disso, o autor elaborou um esquema, conforme exemplificado na Figura 5:

---

<sup>8</sup> Três competências específicas, categorizadas entre: 1. Conhecimento profissional; 2. Prática profissional; e 3. Engajamento profissional

Figura 5: Encadeamento legal para a BNCC e a Política Nacional de Formação.



Fonte: Hypólito (2019, p. 197).

Tal perspectiva, segundo o autor, culmina também para uma formação docente pautada no desenvolvimento de competências. A proposta visa a solucionar um problema considerado antigo nos cursos de formação docente, que é o aumento da carga horária geral, o que estende as horas teóricas de fundamentação e de horas de prática, sem dicotomia na formação, podendo resultar em uma perspectiva de aligeiramento dos cursos de formação, sejam eles rápidos ou condensados, além da possibilidade de serem ministrados por faculdades de qualidade duvidosa, por meio de cursos a distância ou direcionados a uma formação voltada ao mercado (HYPÓLITO, 2019).

Para Albino e Silva (2019, p. 139) a “compreensão do modelo de educação baseada em competência é polissêmica, tanto no Brasil como nos países em que se tornou preceito fundamental das instituições educativas”. Nessa concepção de educação, conforme apontam as autoras, objetiva-se a formação dos sujeitos para atender às condições contemporâneas de produção de bens e serviços em suas novas formas de organização do trabalho, isto é, o intuito é, sobretudo, em função da vida social e mercadológica (ALBINO, SILVA, 2019).

Com ênfase, a própria definição da noção de competência na BNCC (2018a), é compreendida no documento 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” (BNCC, 2018a).

Não obstante, o intuito em evidenciar à crítica sobre a formação docente (e discente) à luz do desenvolvimento de competências não é o de invalidar essa perspectiva formativa, mas evidenciar que, mesmo estando estabelecida em documentos normativos que regem o funcionalismo da Educação Básica, precisam ser revistas e constantemente estudadas.

Como já mencionado, a BNC-Formação delimita os saberes e competências (gerais e específicas) que os docentes devem desenvolver ao longo de sua formação inicial e que, conseqüentemente, deverão desempenhar em sua atividade pedagógica. Assim, três<sup>9</sup> das dez competências listadas pela BNC-Formação estão diretamente ligadas a questões tecnológicas e englobam, portanto, a CD, pois tratam da ação investigativa e reflexiva de o professor criar soluções tecnológicas, bem como utilizar diferentes tipos de linguagens (verbal, corporal, visual, sonora e digital) para se expressar e ampliar a troca de conhecimentos mútuo na relação estudante-professor, além de compreender, utilizar e criar TDIC de forma crítica, reflexiva, significativa e ética, não só como recurso pedagógico, mas também como ferramenta de formação, objetivando a comunicação, o acesso, a produção e a partilha de conhecimentos, de forma a condicionar a solução de problemas e potencializar o aprendizado (BNC-Formação, 2019, p. 13).

Ante o exposto, percebemos consonância ao que tange a BNCC (2017) no que se refere em sua 5ª competência geral, à Cultura Digital (aqui, tida como CD) como o processo de

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 p. 9).

Percebe-se ainda que, tanto no documento nacional (BNCC) quanto no documento apresentado pelo Conselho e Parlamento Europeu, o desenvolvimento da CD sob a esfera crítica e autônoma dos indivíduos é enfatizado. Nesse sentido, Ferrari (2012) aponta que o desenvolvimento da CD está associado à prática social do sujeito em buscar compreender diferentes formas de falar sobre a tecnologia e interagir com ela, bem como aos conjuntos e valores que estão atrelados a ela própria, uma vez que a aquisição dessa competência implica em uma forma específica de agir e interagir com as TDIC, demandando, assim, um conjunto de habilidades, atitudes e conhecimentos para utilizar essas tecnologias.

Com base nessa mesma perspectiva de Ferrari (2012), Lucas *et al* (2017) enfatiza que quando se é ou está digitalmente competente, há um conjunto de habilidades, atitudes, conhecimentos, capacidades e estratégias que são necessárias para se usar as TDIC em ações

---

<sup>9</sup> As competências 2, 4 e 5 referem-se aos conhecimentos tecnológicos que os professores devem desenvolver em seu processo formativo, a saber: 2. 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; 4. 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; e 5. 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.

como a execução de tarefas, a partilha e a criação de conteúdos, a resolução de problemas, o gerenciamento de informações, a própria comunicação em si e a produção de conhecimento de forma eficiente e eficaz, adequada, autônoma, criativa, flexível, ética e reflexiva e, sobretudo, crítica, considerando diferentes contextos como o trabalho, o lazer, a participação, a aprendizagem e a socialização.

Assim, o desenvolvimento da CD nessa perspectiva se estabelece na prática em saber manusear as TDIC e no olhar multidimensional que envolve processos complexos de ordem técnica e cognitiva e, também, de processos de natureza cívica e ética (LUCAS *et al.*, 2017). Vidal e Mercado (2020) enfatizam ainda que, para além do domínio do uso das TDIC (o que também se configura em um desafio à prática docente), os professores precisam torná-las “amplificadoras” de sua prática pedagógica, isto é, que permitam viabilizar o trabalho construído pelo estudante como forma de aprendizagem e socialização desse conhecimento aprendido, e não apenas como meras “ferramentas técnicas” que incrementem as TDIC em sala de aula.

À vista disso, é de acordo com a perspectiva citada no parágrafo anterior que esta pesquisa propõe investigar o fenômeno da CD atrelado ao âmbito educacional, compreendendo-a como uma competência necessária ao desenvolvimento humano, educativo e social, condicionado a um conjunto de habilidades e conhecimentos necessários para que essa competência potencialize a prática docente e viabilize, assim, que os estudantes da educação básica também a desenvolvam em sua trajetória escolar.

## **2.2 Formação Inicial de Professores e o desenvolvimento da CD**

É infactível pensarmos o contexto da Educação na atualidade sem trazermos as nuances atreladas à implementação das TDIC. Os estudantes deste século e, mais especificamente, desta década, são considerados já nascidos em um cenário tecnológico (dentro ou fora do espaço educacional) e influenciados, portanto, por tais recursos (PIMENTEL; COSTA, 2018). No entanto, estar inserido em um contexto de uso das TDIC não significa necessariamente saber usá-las conscientemente. Azevedo, *et al.*, (2018, p. 620) ponderam ainda que “é preciso mais do que ter nascido e crescido em contato com os artefatos tecnológicos. O uso consciente das tecnologias deve ser ensinado e aprendido, como qualquer outra habilidade cognitiva”.

Meirinhos e Osório (2019) reiteram que, pensando nesse contexto, a necessidade de adaptar os sistemas educativos à sociedade cada vez mais digital tem levantado uma preocupação constante sobre a adequação da formação de professores ao novo contexto tecnológico e social em que vivemos, exercendo, então, pressão sobre escola e, conseqüentemente, ao desenvolvimento profissional do professor. Assim, os meios de comunicação viabilizados pelas TDIC da nossa atualidade remodelam não apenas os espaços sociais, mas também as formas de interação dos sujeitos inseridos nessa sociedade conectada. Conforme Alves (2020), as TDIC podem contribuir de forma significativa, condicionando aos estudantes autonomia e protagonismo em seu processo de aprendizagem, proporcionando-os tornarem-se atores e autores do seu percurso de aprendizagem.

Portanto, as instituições de ensino precisam considerar as mudanças presentes na atualidade e repensar a forma como o acesso ao conhecimento é viabilizado e efetivado, pois a formação de professores, conforme aponta Coelho Filho e Ghedin (2018) é um elemento primordial para que tenhamos profissionais com boa qualificação e capacitação profissional, viabilizando que estes saibam articular, em sua prática pedagógica, um ensino que condicione aos estudantes uma aprendizagem baseada na compreensão dos conhecimentos de forma eficaz e significativa.

O processo de formação inicial de professores é criticado por Meirinhos e Osório (2019) ao enfatizar que “as competências adquiridas na formação inicial têm, nos tempos de hoje, uma utilidade cada vez mais relativa, em função dos avanços produzidos pela investigação, desenvolvimento tecnológico, produção e circulação de conhecimentos”. Para os autores, a formação inicial se mostra insuficiente para fornecer uma bagagem de conhecimentos e de competências para toda a vida profissional, sendo necessário complementar a sua formação por meio de processos de formações continuadas.

Validamente, Lima, Mercado e Versuti (2017) enfatiza que “se a cultura muda, o sujeito cultural muda e, conseqüentemente, as práticas pedagógicas oferecidas a esses sujeitos devem mudar, justapondo-se a essas novas maneiras de comunicação” (p. 1317). Em consonância a esse pensamento, Vidal e Mercado (2020) reportam, com base nos estudos de Alves (2011), que a qualidade da formação dos docentes deve estar direcionada às necessidades dos estudantes, considerando que estes já estão inseridos em uma realidade digital, fazendo com que as IES e, conseqüentemente, o seu corpo docente promovam adaptações a estes novos tempos, modificando tanto as estratégias de ensino, de pesquisa, de aprendizagem e de avaliação como também a flexibilização do currículo dessas instituições.

De acordo com Vidal e Mercado (2020), quando as TDIC são incorporadas de forma pedagógica à docência, elas se apresentam como elemento potencializador a um processo de aprendizagem significativa. Segundo os autores, as IES devem proporcionar momentos formativos para que os futuros docentes possam desenvolver fluência técnico-didático-pedagógica, bem como criar espaços e situações de ensino e aprendizagem mediados pelas tecnologias, além de poderem constituir redes de comunicação, pesquisa, formação e aprendizagem, alicerçadas em seu uso como mediadoras na produção individual e coletiva do conhecimento.

Em conformidade a esse pensamento, Lopes *et al.* (2020) destaca que, mesmo o professor se valendo do uso das TDIC em um contexto educacional, o seu caráter potencializar pode não ser efetivado, pois, ainda que se tenha a disponibilidade de recursos tecnológicos, se as práticas pedagógicas dos docentes estiverem distantes das mudanças sociais e culturais como um todo, a articulação das diferentes habilidades em contextos de ensino-aprendizagem não será efetivada, e essa articulação é fundamental para a expansão dos vínculos com as diversas esferas da vida, por isso, é necessário pensar em uma formação docente que reconheça as diferentes realidades sociais.

Para tanto, Moro e Estabel (2019) fazem uma reflexão sobre o papel do professor dentro do processo de ensino e aprendizagem, considerando-o como um educador, que segundo as autoras, é nessa condição que ele pode estabelecer a mediação com os estudantes, com a sociedade e inserir o uso das tecnologias no âmbito da escola. A partir desse cenário, Moro e Estabel (2019) traçam, com base nos contributos de Tarouco, Moro e Estabel (2003, p. 36-37), o perfil comportamental do professor, exemplificado no Quadro 5:

Quadro 5: Perfil comportamental do educador.

- Ensinar o estudante a aprender a aprender.	- Saber que só se ensina aprendendo
- Perder o medo do computador.	- Ensinar ao estudante que há diferentes caminhos e fórmulas para o mesmo problema, que é preciso testar soluções, cruzar conhecimentos, trocar experiências, expandir.
- Perder a vergonha de dizer que não sabe.	- Auxiliar o estudante a desenvolver a capacidade crítica, a distinguir a falsa informação da verdadeira.

- Inverter a lógica da escola tradicional e trabalhar a partir das questões dos estudantes.	- Estimular a curiosidade, a estranheza e o espanto e direcioná-los para busca do conhecimento.
- Garantir o acesso do estudante à informação.	- Valorizar ideias, sensibilidades e capacidades de criação.
- Mostrar que a tecnologia está a serviço do homem, deve ser usada para a libertação e precisa ser operada com ética.	- Valorizar, respeitar e proporcionar espaço para as diferenças.
- Orientar o estudante na busca de conhecimento no mundo de informações aberto pela Internet.	- Saber ser o orientador da busca pelos caminhos e possibilidades de um mundo onde nada mais é estático, definitivo ou seguro.
- Compreender que o conhecimento é dinâmico e está em constante expansão.	

Fonte: Elaborado pela autora (2023) com base nos estudos de Moro e Estabel (2019, p. 6-7).

As ações descritas acima não configuram um perfil padronizado, e as autoras enfatizam a necessidade de pensar e repensar nas características supracitadas. As autoras reiteram que o acesso à informação, à leitura e ao conhecimento, por intermédio do uso das TDIC, possibilita que a escola se torne um ambiente de criação e de inovação (MORO e ESTABEL, 2019).

Contribuindo com essa argumentação, Alves (2020) manifesta que pensar a Educação em uma perspectiva de inclusão das TDIC em ambiente escolar continua sendo um grande desafio, pois, mesmo com a inserção dessas tecnologias em cenário educacional, “o corpo docente não se sente preparado para assumir as atividades escolares com a mediação das plataformas digitais, seja por conta do nível de letramento digital, ou, por limitações tecnológicas para acesso a estes artefatos” (ALVES, 2020, p. 355).

Para além dessa realidade, também é importante pensarmos que, mesmo vivendo dentro de uma sociedade altamente conectada, os estudantes do nosso século também estão inseridos em situações de exclusão social, implicando em certa limitação de acesso às TDIC, inclusive nas escolas. Conforme apontam Pimentel e Costa (2018, p. 139), “as características das crianças na cultura digital exigem uma nova postura educacional, pois demonstram que há uma necessidade de revisão da função social da escola”, e tal realidade configura um grande desafio educacional da contemporaneidade que deve, inclusive, ser estudado ao longo da formação inicial docente.

Ante o exposto, faz-se necessário aferir o perfil do estudante do século XXI, uma vez que a prática docente será desenvolvida para esse público. Moro e Estabel (2019) discorrem que o estudante desse século é protagonista dos processos, que está disposto a aprender a

conhecer, sendo este aprendizado baseado em um conhecimento transformador e que possibilitará o desenvolvimento de competências. Para as autoras, esses estudantes utilizam TDIC e redes sociais, fazem uso frequente da tecnologia móvel, mas muitas vezes frequentam escolas que estão distantes de atender a todas as necessidades tecnológicas.

Considerando o processo formativo dos professores que irão atuar na Educação Básica, Albino e Silva (2019, p. 144) reiteram que o texto da BNCC “deixa explícito que será responsabilidade da União “a formação inicial e continuada de professores para alinhá-las à perspectiva da base discente”, uma vez que compete a essa esfera a regulação do ensino superior, no qual se formam os docentes”, logo, conforme aponta Silva (2019), ao reafirmar o processo de formação docente pautado no desenvolvimento de competências, intensifica-se a necessidade em estabelecer vínculos entre as IES e a realidade escolar já desde o início do processo formativo, além da implementação de um sistema de avaliação de cursos e de certificação de competências dos professores.

Com base nos estudos de Silva (2019), os autores Albino e Silva (2019) reiteram que essa perspectiva de formação tem o objetivo de superar o modelo estruturado na qualificação profissional, isto é, na formação baseada em diplomas e títulos que conferem o domínio dos conceitos teóricos, técnicos e científicos, e assim, efetivar o modelo de formação por competências, em que estas teriam de ser adquiridas, validadas e constantemente atualizadas, com o intuito de garantir a empregabilidade do trabalhador e a adequação de seu trabalho às demandas de uma sociedade que vive em constante transformação. Os autores ainda acrescentam que “a proposta da Base Nacional Comum tem por objetivo adequar a formação de professores à BNCC, no entanto, a unidade entre estes documentos já está assegurada, visto que estão ancorados na perspectiva da formação por competências” (ALBINO; SILVA, 2019, p. 146) tornando a BNCC um referencial para a formação inicial e continuada dos professores e, particularmente, ao curso de Pedagogia.

Todavia, a crítica sobre a formação de professores baseada em um processo formativo pautado no desenvolvimento de competências é válida, no entanto, não a exime do fato de que na sociedade há a expectativa de que os sujeitos desenvolvam certas habilidades e conhecimentos que viabilizem a sua atuação dentro de uma sociedade em constante mudanças, sobretudo nas relações que demandam certo conhecimento, competência e habilidade com o uso das TDIC (LUCAS *et al.*, 2017).

Em consonância, Rocha e Costa (2021) trazem os estudos de Coll e Monereo (2010) os quais enfatizam a influência das tecnologias em relação aos fatores históricos, sociais,

econômicos e psicológicos, bem como a forma como essas tecnologias vêm impactando de modo significativo o desenvolvimento humano e suas relações com o mundo, considerando as mais diversas áreas em que tais circunstâncias são efetivadas por meio de um conjunto de ferramentas e de recursos virtuais que passaram a orientar as práticas de comunicação e socialização. Dessa forma, como apontam os autores, “o desenvolvimento e o funcionamento social se refletem na interferência digital das tecnologias na vida das pessoas” (ROCHA; COSTA, 2021, p. 770).

Partindo desse pressuposto, a Resolução CNE/CP nº 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), que no mesmo intuito da BNCC, dispõe sobre as competências (divididas em duas categorias: competências gerais (10 competências) e competências específicas (três competências, definidas em: i. Conhecimento profissional; ii. Prática profissional; e iii. Engajamento profissional)) que os docentes deverão desempenhar em sua atividade pedagógica.

Além das definições relacionadas às competências gerais de número 2<sup>10</sup> e 4<sup>11</sup> do referido documento, a quinta competência geral estabelecida no documento da BNC-Formação apresenta as ações docentes quanto ao uso das TDIC condicionando-as a possibilitar ao professor a capacidade de compreensão, utilização e criação das TDIC de forma significativa, ética, reflexiva e crítica, considerando as diversas práticas docentes, entendendo-as como recurso pedagógico e ferramentas de formação para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens. (BNC – formação, 2019, p. 13).

Rocha e Costa (2021) reiteram em seus estudos que quando se pensa em ambientes formativos com propostas educacionais que busquem a garantia de uma formação integral, articulando o ensino e a aprendizagem no entorno da informação e do conhecimento, é imprescindível admitirmos o quão indispensável é o uso das TDIC na sociedade atual.

Em tal caso, enfatizando esse pensamento, Patrício e Osório (2016) fazem uma reflexão sobre a perspectiva de desenvolver competências necessárias para atuar no mundo do século XXI. Os autores reiteram que essa questão é urgente, ao passo que devem ser desenvolvidas

---

<sup>10</sup> 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.

<sup>11</sup> 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.

competências estimuladoras do pensamento crítico, do ato de comunicar eficazmente, da capacidade de inovar ou resolver problemas com base na negociação e colaboração, e sobretudo, do desenvolvimento da CD, a qual, segundo os autores “deverá contribuir não só para reforçar a qualidade e eficácia da aprendizagem, mas essencialmente para o desenvolvimento e domínio das competências-chave para o século XXI”. (PATRÍCIO; OSÓRIO, 2016, p. 184).

Justaposto, o desenvolvimento da CD está diretamente relacionado ao uso das TDIC, que se configuram como estimuladoras das relações sobre o desenvolvimento humano, e quando relacionadas por meio da linguagem e do aprender social, tendo significado educacional, aparecem como necessárias à produção de conhecimentos, além de viabilizar a melhoria de aprendizagens sociais, que são efetivadas por intermédio da transformação cultural e da emancipação humana no dinamismo do universo social, uma vez que as TDIC perpassam diversos setores da sociedade (ROCHA; COSTA, 2021).

Nesse sentido, os autores endossam que, quando nos atentamos à ideia de que as tecnologias possibilitam novos espaços de produção de conhecimento e aprendizagens, “a Educação assume papel relevante na sociedade por priorizar o domínio das habilidades que cada um se propõe a exercer” (ROCHA, COSTA, 2021 p. 776). Nesse mesmo sentido, Rocha e Costa (2021) sinalizam, ainda, a partir dos estudos de Silva, Correia e Lima (2010), que os sujeitos que não desenvolverem as competências para transformar o conhecimento com base no entendimento e ressignificação da informação poderão ser excluídos desse processo.

Para tanto, refletir sobre a Educação na atualidade implica tanto pensar em inovações tecnológicas que corroborem com a prática docente como também em uma nova perspectiva de educação, a qual esteja centrada em práticas de ensino que permitam o desenvolvimento pleno dos estudantes da educação básica, pautadas no pensamento ético, crítico e autônomo (PATRÍCIO; OSÓRIO, 2016). Azevedo et al. (2018) reiteram que as TDIC estabeleceram um novo cenário, no qual além das habilidades de leitura e escrita, é necessário estar atento ao contexto em que se está inserido enquanto parte de uma cultura digital, isto é, participante de um mundo real, num contexto virtual. Logo, refletir sobre esse processo não implica unicamente que o professor pense na sua prática docente em si, mas que repense sobre *o que* se ensina e *porque* se ensina, assumindo, assim, um compromisso contínuo em relação à sua formação.

Nesse sentido, os estudos de Scott (2015), Patrício e Osório (2016) reforçam que pensar em uma Educação ativa é pensar em um ensino viabilizado através da participação e da aprendizagem colaborativa e personalizada. Essa participação acontece, segundo os autores,

através das comunidades de prática e de redes de aprendizagem e de projetos contextualizados no mundo real, que implicam de forma decisiva para o desenvolvimento de competências digitais que objetivam utilizar conhecimentos, destrezas e habilidades com responsabilidade, autonomia e em diferentes contextos.

Em continuidade, Patrício e Osório (2016, p. 186) reiteram que a Educação deve “preparar os alunos para tomar iniciativa, para enfrentar cenários de colaboração e resolução de problemas complexos, reforçando as habilidades de pensamento crítico e criativo”, haja vista a desenvolver a capacidade de avaliar novas informações e perspectivas, e assim construir, de forma autônoma e fortalecida, novas aptidões.

Em vista disso, vale ressaltar a argumentação de Alves (2011) sobre a importância das IES promoverem adaptações em seu currículo, de modo a remodelar estratégias de ensino, aprendizagem, pesquisa e avaliação, sendo essas práticas fatores que estimulem a reflexão sobre uso e integralização das TDIC na educação. Nesse mesmo sentido, Gomes (2015) reitera que as IES precisam ter consciência de que as TDIC não são apenas meros instrumentos para nos disponibilizar informações, mas uma forma de obter e disseminar o conhecimento.

Ante o exposto, Farias, Viana e Costa (2022) corroboram para a ideia de que a formação docente deve acompanhar a nova realidade digital em que vivemos, pois os estudantes já estão inseridos nesses espaços da cultura digital. Com efeito, para além da realidade virtual na qual já estamos inseridos, com o alastramento da pandemia da Covid-19 pelo mundo, o uso de ambientes virtuais e, conseqüentemente, de ferramentas didáticas apoiadas pelas TDIC para dar continuidade aos estudos foi atenuado (UNESCO, 2020). Assim, considerando esse cenário, faz-se pertinente discorrer sobre como as IES, e em especial, a UFAL, deu seqüência ao seu processo formativo durante o período pandêmico.

### **3. ABORDAGEM METODOLÓGICA**

Buscando compreender a nossa nova realidade social, na qual o uso das TDIC está cada vez mais presente, e em especial, no ambiente escolar, faz-se necessário investigar, de forma ampla e detalhada, tanto o processo de inserção dessas tecnologias quanto o desenvolvimento da competência necessária para o seu uso, a qual configura-se como o nosso objeto de estudo.

Nesse sentido, conforme aponta Mercado (2014), tal renovação de realidade social exige a criação de espaços formativos e de capacitação docente nos quais os professores possam desenvolver as competências necessárias para capacitar os estudantes a atuarem no mundo atual, propiciando-os oportunidades de aprendizagens mediadas através das TDIC. Em consonância, Pimentel e Costa (2018) reforçam que o grande avanço tecnológico que vivemos atualmente viabiliza, justamente, grandes possibilidades de utilização de vários recursos das TDIC em atividades ou ambientes educacionais.

#### **3.1 Tipo de pesquisa**

A presente pesquisa foi desenvolvida através de uma perspectiva qualitativa, haja vista que nesse tipo de abordagem, o pesquisador tenta estabelecer o significado de um fenômeno a partir do ponto de vista dos participantes, o que implica identificar um grupo que compartilha cultura, estudando, então, o desenvolvimento dos seus padrões compartilhados de comportamento ao longo do tempo (CRESWELL, 2010).

Outrossim, baseado nas ideias de Rossman e Rallis (1998), o autor Creswell (2010, p. 186) enfatiza que a pesquisa qualitativa é desenvolvida em um ambiente natural ao pesquisador, além do mais, por ser um estudo interpretativo, permite ao investigador desenvolver determinado nível de detalhes acerca da pessoa ou local investigado. Assim, justifica-se a escolha desse tipo de pesquisa por ser um ambiente natural à pesquisadora, a qual vivenciou todo o seu processo formativo na UFAL e é egressa do curso de Pedagogia do CEDU. Neste mesmo pensamento, Bogdan e Biklen (1994, p. 17) reforçam que na pesquisa qualitativa “o investigador frequenta os locais em que naturalmente se verificam os fenômenos nos quais está interessado, incidindo os dados recolhidos nos comportamentos naturais das pessoas”, o que atenua a escolha do viés qualitativo, considerando o processo formativo da autora ter acontecido no mesmo local em que a pesquisa foi desenvolvida, ou seja, em um ambiente familiarizado.

Validamente, Yin (2016) elenca cinco características que favorecem o desenvolvimento desse tipo de pesquisa: a) estudar o significado da vida das pessoas, nas condições da vida real; b) representar as opiniões e perspectivas das pessoas (rotuladas neste livro como os participantes de um estudo; c) abranger as condições contextuais em que as pessoas vivem; d) contribuir com revelações sobre conceitos existentes ou emergentes que podem ajudar a explicar o comportamento social humano; e) esforçar-se por usar múltiplas fontes de evidência em vez de se basear em uma única fonte.

Com efeito, tais características são enfatizadas na presente pesquisa, principalmente o item “d”, o qual trata de conceitos existentes ou emergentes, em razão de que o objetivo deste estudo é analisar como a CD é desenvolvida durante o processo de formação inicial dos estudantes do Curso de Pedagogia e não meramente quantificar quais as habilidades e competências são (ou não) por eles desenvolvidas.

### **3.2 Abordagem da pesquisa**

A abordagem metodológica realizada será através do estudo de caso, pois conforme discorre Yin (2005 p. 32), o estudo de caso é uma investigação empírica que analisa um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade. Em consonância, Gil (2008, p. 57) ressalta ainda que o estudo de caso é caracterizado pelo exame profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado. Assim, o nosso caso corresponde ao estudo do curso de Pedagogia da UFAL, campus A. C. Simões, no qual investigamos o desenvolvimento da CD dentro do processo formativo dos estudantes do referido curso.

Outrossim, para Martins e Santos (2003) o estudo de caso é marcado pela ação investigativa que o pesquisador tem de examinar a situação em profundidade, considerando que todas as variáveis são importantes tanto na história quanto no próprio desenvolvimento do sujeito. Pottmaier (2014, p. 55) reitera que um caso “é tomado como unidade significativa do todo e, por isso, suficiente tanto para fundamentar um julgamento fidedigno quanto para propor uma intervenção”.

Desse modo, a escolha dessa abordagem metodológica configura-se como adequada à presente pesquisa, pois a investigação desta ocorre em uma situação específica, dentro de um contexto real, no qual diversas fontes de análise e investigação foram elaboradas e executadas.

Além disso, por ser um estudo de caso, há a possibilidade de o pesquisador utilizar diversos instrumentos para a coleta de dados, como a aplicação de questionário (sendo nesta pesquisa o questionário virtual e o impresso) e entrevistas.

### **3.3 Lócus da pesquisa**

Como lócus investigativo, foi determinado o curso de Pedagogia do CEDU da UFAL, campus A. C. Simões. O primeiro critério de escolha desta instituição deve-se ao fato de a pesquisadora ser egressa do curso e ter realizado a monitoria no componente curricular de Estágio Supervisionado III, com foco na Formação de Professores, resultando em parte das motivações iniciais para o desenvolvimento deste estudo. O segundo, ao espaço em que a UFAL, e conseqüentemente o CEDU, enquanto ambientes formativos, condicionam ao desenvolvimento da CD aos estudantes do Curso de Pedagogia - sujeitos desta pesquisa - e formam muitos profissionais todos os anos.

### **3.4 Participantes da pesquisa**

Os participantes da presente pesquisa são 22 estudantes dos últimos períodos do Curso de Pedagogia do CEDU da UFAL, campus A. C. Simões, ofertado na modalidade presencial e nos três turnos de ensino: matutino, vespertino e noturno. Considerando que estão inseridos em um espaço formativo, nos cabe analisar por meio da perspectiva dos próprios estudantes como o fenômeno da CD é desenvolvido durante o processo de sua formação inicial, visto que esta competência é tida como essencial para a atuação desses futuros profissionais na sociedade.

O critério de escolha desses participantes ocorre por estarem finalizando a trajetória acadêmica, ou seja, presume-se que, ao concluir sua formação pedagógica, sairão da universidade preparados (ou não) para desempenhar o trabalho docente. Nesse caminho, entende-se que, ao término do curso, os estudantes passaram por processos formativos que potencializaram (ou não) o desenvolvimento da CD.

Validamente, os estudantes dos últimos períodos do curso participaram de um processo investigativo dividido em duas etapas, sendo a primeira por meio de questionário digital e físico (impresso). Após análise das respostas, iniciou-se a segunda etapa da pesquisa: as entrevistas.

Dos 22 participantes, foram entrevistados 3 estudantes<sup>12</sup> – sendo 1 para cada turno (matutino, vespertino e noturno).

Tendo em vista que a fase de entrevista objetiva o aprofundamento do fenômeno estudado, o parâmetro de escolha dos estudantes que foram entrevistados, conforme supracitado, ocorreu após análise das respostas reportadas nos questionários digital e físico (impresso) considerando o aprofundamento dos estudantes sobre em relação à temática do estudo investigado. Nesse sentido, Colognese e Melo (1998) enfatizam que “mais importante que o número de entrevistados é sua posição privilegiada no contexto das relações sociais em abordagem” (p. 145).

Além do exposto, com o intuito de manter a ética e resguardar a identidade e a integridade dos participantes da pesquisa, bem como do pesquisador, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) manifestando interesse na participação neste estudo de forma voluntária, estando a par de todas as etapas e procedimentos adotados na investigação. Assim, por serem participantes e responsáveis pelas fontes da pesquisa, os sujeitos devem ter ciência de todos os processos e procedimentos da pesquisa, quanto ao tempo e à natureza das ações, sendo o TCLE, o documento que salvaguarda os envolvidos (JESUS, 2019, p. 82).

### **3.5 Instrumentos para a coleta de dados**

Para realizar a coleta de dados da presente pesquisa foram utilizados diferentes instrumentos: documentações a respeito do Curso de Pedagogia do CEDU/UFAL do Campus A. C. Simões bem como de sua matriz curricular, questionário online e físico (impresso) e entrevistas semiestruturadas. Assim, os procedimentos para a coleta de dados com os participantes seguiram duas etapas: a primeira, um levantamento de dados sobre os participantes da pesquisa por meio de um questionário online, via plataforma *Formulários Google/Google Docs*, com perguntas abertas e fechadas, enviado tanto via link por e-mail para todos os estudantes dos últimos períodos do curso (8º período matutino e vespertino, 9º período noturno<sup>13</sup>) quanto nos grupos das turmas dos estudantes em aplicativos de mensagens

---

<sup>12</sup> De início, a pesquisa tinha como objetivo entrevistar dois estudantes de cada turno, totalizando seis estudantes. No entanto, apenas três dos quatro estudantes que melhor responderam o questionário quiseram participar da fase das entrevistas.

<sup>13</sup> De acordo com o PPC do Curso de Pedagogia da UFAL (UFAL, 2019), atualmente, os três turnos em que são ofertados o curso possuem 9 períodos. No entanto, os estudantes que participaram do processo de coleta de dados da presente pesquisa são estudantes que iniciaram o curso antes da atualização do PPC, o qual, em sua versão anterior, não tinha o 9º período para os turnos matutino e vespertino, sendo assim, composto por 8 períodos (regular).

instantâneas. Os dados do questionário também foram coletados por meio de questionário físico (impresso), de forma presencial, com os sujeitos da pesquisa em um momento de aula, com a devida autorização do professor regente, no momento da aplicação, a pesquisadora fez uma fala inicial explicando sobre a pesquisa e tirando as dúvidas dos participantes. A lista com os respectivos e-mails dos estudantes foi disponibilizada e enviada pela própria coordenação do curso e o envio do link via aplicativo de mensagens instantâneas foi realizado pelo coordenador do curso.

A segunda etapa do levantamento de dados consiste em entrevistas semiestruturadas, as quais aconteceram de forma individualizada, por meio de vídeo-chamada na plataforma *Google Meet*, gravada pelo aplicativo *Movavi Video Suite 2020*<sup>14</sup>, respeitando o anonimato dos entrevistados, e também de forma presencial, em uma sala reservada na própria universidade, somente com a presença da pesquisadora e do sujeito entrevistado, com a entrevista gravada via áudio com recurso do próprio celular da pesquisadora. Neste momento da coleta de dados, a entrevista é indispensável, pois conforme Gil (2008, p. 109), “é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação”.

O motivo de as entrevistas acontecerem virtual e presencialmente ocorreu em função da disponibilidade de tempo e espaço dos participantes, que escolheram o formato mais viável à sua realidade. A valer, as entrevistas foram iniciadas com uma pergunta-chave sobre a compreensão dos entrevistados a respeito da CD e como eles puderam vivenciá-la durante o processo formativo inicial, possibilitando-os falarem sobre suas vivências em componentes curriculares da matriz comum ou eletivas, estágios e/ou monitorias, além de outros programas de extensão e, até mesmo, de sua prática profissional. Com efeito, conforme aponta Colognese e Melo (1998), ao longo da conversa, o entrevistador é livre para fazer perguntas não preestabelecidas no roteiro (por isso é de natureza semiestruturada), objetivando aprofundar ainda mais a discussão a respeito do tema investigado e estreitar conexões com objeto de estudo.

O procedimento da coleta de dados que envolve os participantes da pesquisa só foi iniciado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFAL. Além disso, as gravações em áudio e vídeo das entrevistas foram consentidas pelos participantes por meio do TCLE, e a pesquisadora reforçou que todos os dados obtidos durante a pesquisa serão resguardadas, por um período de cinco anos, sendo destruídos após tal lapso temporal, conforme Resolução nº

---

<sup>14</sup> Aplicativo utilizado para gravar as entrevistas (chamadas de vídeo).

510, de 07 de abril de 2016, e conforme Carta Circular nº 01/2021- CONEP que fala a respeito da coleta de dados em ambientes virtuais.

Ainda em conformidade à Carta Circular nº 01/2021- CONEP, o TCLE foi enviado via e-mail individualmente para cada participante, contendo apenas um remetente e um destinatário, para que não houvesse a identificação dos dados dos participantes entre eles ou por terceiros. Além do exposto, antes de realizar as entrevistas, a pesquisadora fez todas as explicações sobre o estudo, lendo e explicando o documento de forma detalhada, esclarecendo qualquer dúvida que surgisse, deixando o participante à vontade para realizar questionamentos.

Ademais, a seleção da documentação referente à matriz curricular do curso de Pedagogia seguiu algumas etapas, sendo elas: buscas online no site institucional do CEDU para coletar informações básicas do curso, bem como a sistematização dos componentes obrigatórios e eletivos e a oferta acadêmica destas durante o semestre em curso (2022.2). Após realizar a sistematização desses componentes, a escolha daqueles que seriam analisados foi realizada em duas fases, seguindo determinados critérios. Na primeira etapa, os componentes deveriam trazer em seu enunciado (nome/título): 1. Referências ao uso de tecnologia ou ao meio digital em contexto educativo; 2. Referências sobre a formação ou ao trabalho docente; 3. Referências sobre a Educação na contemporaneidade; e 4. Referências ao período pandêmico. Já na segunda, foi estabelecido o seguinte parâmetro: analisar a ementa apenas dos componentes que evidenciam a utilização de recursos tecnológicos no âmbito educacional, para então verificar a incidência da CD na matriz curricular do Curso de Pedagogia da UFAL. Logo, os componentes que não se enquadrassem nessas prerrogativas foram excluídos, não sendo, portanto, analisados.

### **3.6 Método de análise**

A trajetória de análise dos dados da presente pesquisa está embasada na Análise de Conteúdo (AC) de Bardin (2016; 2011), a qual corresponde a um conjunto de técnicas que objetivam descrever o conteúdo exposto durante o ato comunicacional, seja ele por meio da fala (aqui configurado na execução das entrevistas) ou da escrita (aqui configurado na execução do questionário digital). Nesse sentido, a técnica é formada por meios sistemáticos, a fim de condicionar o aparecimento de indicadores – quantitativos ou não – que nos permitam concluir uma análise a respeito do objeto estudado (BARDIN, 2011).

A utilização da AC nesta pesquisa está amparada por diagnóstico de Francisco *et al.* (2021, p. 4), os quais ponderam que “ela é uma ferramenta metodológica que pode ser aplicada no cenário contemporâneo, contribuindo com os processos de investigação pertinentes ao universo da informática na e para a educação”, o que se encaixa na realidade investigativa deste estudo. Em consonância, Franco (2005, p. 1) discorre que “o ponto de partida da Análise de Conteúdo está na mensagem, seja ela verbal (oral ou escrita), gestual, silenciosa, figurativa, documental ou diretamente provocada. Necessariamente, ela expressa um significado e um sentido”. Dessa maneira, validamos o uso desse método no desenvolvimento da presente pesquisa.

Para tanto, o processo de interpretação de dados desta pesquisa está delimitado nas unidades/categorias de análises preestabelecidas no Quadro 6:

Quadro 6: Categorias de análise que norteiam a pesquisa.

Desenvolvimento de CD no século XXI e na área da Educação.	Desenvolvimento da CD na Formação Inicial de professores.	Compreensão dos estudantes sobre o que é a CD.	Matriz curricular do Curso de Pedagogia sobre o uso de TDIC.	Uso de TDIC no universo acadêmico.
--	---	--	--	------------------------------------

Fonte: elaborado pela autora (2023).

Após delimitar as unidades de análise, o pesquisador entra no processo de categorização, que conforme Franco (2005, p. 57), corresponde a uma “operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação seguida de um reagrupamento baseado em analogias, a partir de critérios definidos”. É importante destacar, segundo Franco (2005), que ainda que as categorias sejam estabelecidas *a priori*, elas também podem surgir a partir da “fala”, do discurso e conteúdo das respostas dos participantes, o que exige ao pesquisador constante ida e volta do material à teoria. A mesma autora enfatiza que “as categorias vão sendo criadas, à medida que surgem nas respostas, para depois serem interpretadas à luz das teorias explicativas. Em outras palavras, o conteúdo que emerge do discurso, é comparado com algum tipo de teoria” (FRANCO, 2005, p. 60).

Além da AC, também será utilizado como método a Análise Documental (AD) que, conforme aponta Júnior *et al.* (2021, p. 37), tem uma proposta metodológica que “pode ser

utilizada tanto como método qualitativo, quanto quantitativo e tem como preocupação buscar informações concretas nos diversos documentos selecionados como corpus da pesquisa”. Com efeito, é importante que os documentos escolhidos para fundamentar a pesquisa não sejam aleatórios, mas que busquem respostas para o universo investigado, pois, como denotam Kripka; Scheller; Bonotto (2015, p. 245), a escolha dos documentos “se dá em função dos objetivos e/ou hipóteses sobre apoio teórico. É importante lembrar que as perguntas que o pesquisador formula ao documento são tão importantes quanto o próprio documento, conferindo-lhes sentido”. Em consonância, Junior *et al.* (2021) define a pesquisa documental como “aquela em que os dados logrados são absolutamente provenientes de documentos, como o propósito de obter informações neles contidos, a fim de compreender um fenômeno”. Dessa forma, elegemos como documentos analíticos que fundamentam a presente pesquisa a BNCC (BRASIL, 2017), a BNCC-C (BRASIL, 2022), a Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, a Resolução nº 1, de 4 de outubro de 2022, o Parecer CNE/CEB nº 2 de 2022, a Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023 e o PPC do curso de Pedagogia da UFAL (UFAL, 2019). Na próxima seção serão apresentados a interpretação dos dados coletados e os resultados obtidos.

#### **4.0 O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DOS ESTUDANTES DO CURSO DE PEDAGOGIA DA UFAL**

Os resultados obtidos ao longo do processo de coleta e análise de dados são apresentados nesta seção. Como parte do processo investigativo, após a fase de pré-análise e exploração do material (BARDIN, 2011; 2016), foi realizada a categorização dos termos, na qual, partindo da análise dos estudos que fundamentam a base teórica da nossa pesquisa, bem como dos documentos normativos e basilares que orientam o sistema de ensino brasileiro, pudemos analisar, à luz das categorias já definidas e a partir das entrevistas e das respostas dos estudantes via questionário impresso e digital, os resultados que endossam a investigação.

Contudo, antes de iniciarmos a discussão a respeito da referida categorização, contextualizaremos, de forma breve, o curso de Pedagogia do Centro de Educação da UFAL. Vale ressaltar que todas as informações referentes ao curso em questão foram retiradas de seu PPC (UFAL, 2019), disponível no site institucional, no endereço eletrônico: <https://cedu.ufal.br/pt-br/graduacao/pedagogia/institucional/apresentacao>.

##### **4.1 O curso de Pedagogia da UFAL**

A trajetória histórica da criação do Curso de Pedagogia da UFAL remonta aos anos de 1950, por meio do Pe. Teófanos Augusto de Barros, da Faculdade de Filosofia de Alagoas (FFA). De início, a faculdade foi fundada para suprir a carência docente para o ensino secundário, conseqüentemente, a instituição pôs em funcionamento o curso de Pedagogia, que no início de 1961, foi reconhecido e integrado à UFAL.

Atualmente, a oferta do o curso é de 120 vagas por semestre, divididas igualmente nos três turnos de funcionamento, sendo 40 para o matutino, 40 para o vespertino e 40 para o noturno. A carga horária total do curso é de 3.600 horas e tem duração mínima de 9 semestres e máxima de 13 semestres.

Em relação aos objetivos do curso, busca-se atender às normas nacionais para a formação de profissionais do magistério para a educação básica, apresentadas na Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006, na Resolução CNE/CP Nº 2, de 1º de julho de 2015 e considerando os objetivos institucionais dispostos no Estatuto e Regimento Geral da UFAL (UFAL, 2006).

Segundo informações obtidas pelo site institucional, o objetivo formativo do curso está delimitado em três itens, os quais almejam que os estudantes:

- concebam o fenômeno educativo no processo histórico, dinâmico e diversificado, respondendo criticamente aos desafios que a sociedade lhe coloca; atuem de forma reflexiva, crítica, cooperativa, com ética e conhecimento fundamentado, com habilidades para levantar problemas e, principalmente propor alternativas de intervenção para a educação básica no Brasil;
- exerçam a capacidade de liderança e de busca do conhecimento;
- produzam conhecimentos como docente/pesquisador/gestor de processos pedagógicos que envolvam crianças, jovens e/ou adultos, em instituições escolares e não escolares.

Já a atuação profissional esperada, também conforme dados do site institucional do curso, está em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia, as quais pautam que os egressos do curso podem atuar em escolas, sistemas educacionais e outras organizações. Desse modo, estarão aptos a exercer:

- atividades de organização e gestão de sistemas e de instituições de ensino, englobando planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de tarefas próprias do setor de educação e de projetos e experiências educativas não escolares; e de produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não escolares;
- funções de magistério na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental; nas disciplinas pedagógicas dos cursos de Ensino Médio na modalidade normal; na educação profissional na área de serviços e apoio escolar, tendo como base a docência.

Com base no exposto, percebemos que os conhecimentos tecnológicos foram referenciados explicitamente no primeiro item sobre as expectativas da atuação profissional do pedagogo. Entretanto, de forma implícita, é possível identificá-los nos objetivos formativos também citados no primeiro item, visto que o uso das TDIC em contexto escolar corresponde a um dos desafios sociais atuais e inerentes à área da Educação.

O PPC (UFAL, 2019) do curso também traz o *Perfil e Competência Profissional do Egresso em Pedagogia*, que cabe destaque na presente pesquisa por falar pontualmente do que se espera dos egressos do curso ao final de seu processo formativo. O delineamento do perfil<sup>15</sup> desejável para o egresso do Curso de Pedagogia do CEDU da UFAL estrutura-se em:

- postura ética e compromisso para atuar na construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária;
- capacidade de compreender, cuidar e educar crianças de zero a cinco anos, de forma a contribuir para o seu desenvolvimento nas dimensões, entre outras, física, psicológica, intelectual e social;
- aptidão para fortalecer o desenvolvimento e as aprendizagens de crianças do Ensino Fundamental, assim como daqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria;
- disposição para trabalhar na promoção da aprendizagem de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano, em diversos níveis e modalidades do processo educativo;
- reconhecimento e respeito às manifestações e necessidades físicas, cognitivas, emocionais e afetivas dos educandos nas suas relações individuais e coletivas;
- domínio dos modos de ensinar Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes e Educação Física de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano, particularmente de crianças;
- capacidade de relacionar as linguagens dos meios de comunicação aplicadas à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas;
- disposição para promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade;
- aptidão para identificar problemas socioculturais e educacionais com postura investigativa, integrativa e propositiva, em face de realidades complexas, com vistas a contribuir para superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas e outras;

---

<sup>15</sup> Os itens foram retirados do PPC do Curso de Pedagogia (UFAL, 2019), nas páginas 43, 44 e 45.

- consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, faixas geracionais, classes sociais, religiões, necessidades especiais, escolhas sexuais, entre outras;
- capacidade de desenvolver trabalho em equipe, estabelecendo diálogo entre a área educacional e as demais áreas do conhecimento;
- capacidade de participar da gestão das instituições em que atuem enquanto estudantes e profissionais, contribuindo para elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;
- capacidade de participar da gestão das instituições em que atuem, planejando, executando, acompanhando e avaliando projetos e programas educacionais, em ambientes escolares e não-escolares;
- preparo para realizar pesquisas que proporcionem conhecimentos sobre seus alunos e alunas e a realidade sociocultural em que estes/estas desenvolvem suas experiências não-escolares, sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos, sobre propostas curriculares; e sobre a organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas;
- capacidade de utilizar, com propriedade, instrumentos próprios para construção de conhecimentos pedagógicos e científicos;
- condições de estudar e aplicar criticamente as diretrizes curriculares e outras determinações legais que lhe caiba implantar, executar, avaliar e encaminhar o resultado de sua avaliação às instâncias competentes.

Apesar de mencionar outras atividades<sup>16</sup>, o Curso de Pedagogia é definido como uma licenciatura<sup>17</sup> centrada numa concepção ampla de docência na qual as diretrizes do curso definem a atuação do pedagogo na Educação Infantil, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, e em cursos de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar, além de outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos (UFAL, 2019), o que pode ser evidenciado no delineamento do perfil desejável ao egresso do curso.

---

<sup>16</sup> Parágrafo único. As atividades docentes também compreendem participação na organização e gestão de sistemas e instituições de ensino, englobando: I - planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de tarefas próprias do setor da Educação; II - planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos e experiências educativas não-escolares; III - produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não-escolares. (BRASIL, Resolução CNE/CP nº 1, 2006, art. 4º)

<sup>17</sup> Resolução CNE/CP nº 1 de 2006, parágrafo 1º, artigo 2º.

Com efeito, aqui iniciamos a discussão sobre a segunda categoria de análise que corresponde ao “Desenvolvimento da Competência Digital na Formação Inicial de Professores”. A valer, o desenvolvimento da CD durante o processo formativo é evidenciado no perfil profissional do egresso do Curso de Pedagogia ao ser colocada a “capacidade de relacionar as linguagens dos meios de comunicação aplicadas à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas” (UFAL, 2019, p. 44).

É possível verificarmos a incidência do desenvolvimento da CD nesse fragmento, pois conforme apontam Aires, Palmeiro e Pareda (2019), a sociedade atual exige dos cidadãos do séc. XXI o desenvolvimento de novas competências que não se limitem apenas ao campo da aprendizagem, mas na literacia, na participação social e na vida cotidiana, sendo a CD uma dessas competências.

Em consonância a esse pensamento, Vidal e Mercado (2020) destacam que quando as TDIC são incorporadas à docência de forma pedagógica, elas se configuram como elemento potencializador a um processo de aprendizagem significativa, o que é evidenciado no perfil esperado aos futuros docentes do curso de Pedagogia da UFAL (UFAL, 2019). Além disso, conforme apontam Pimentel e Costa (2018), os estudantes do século XXI, são considerados aqueles que já nascem em um cenário tecnológico, seja ele dentro ou fora do espaço educativo, ao passo que se deixam influenciar por tais recursos, logo, apropriar-se dos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das TDIC ao concluir o curso, é considerar que esses estudantes desenvolveram CD durante o seu processo formativo.

Além do exposto, foi perguntado aos três estudantes que participaram das entrevistas se eles acreditam que o desenvolvimento da CD é algo importante na formação do pedagogo. Ao que eles responderam:

P1<sup>18</sup>: Com certeza, onde atualmente estamos voltados ao mundo tecnológico onde usamos computadores, datashow, focado na melhoria do ensino na sala de aula. Por isso, atualmente o pedagogo precisa ter essa competência digital.

P2: Sim, absolutamente. Hoje em dia nós estamos vivendo em um mundo muito virtual, muito digitalizado e precisamos saber utilizar todos os recursos digitais disponíveis para melhorarmos o nosso ensino, além de também facilitar a nossa comunicação. O uso de tecnologias é indispensável em nossa sociedade. Hoje em dia, as crianças não querem mais o convencional, então a competência digital é muito importante para os professores de um modo geral.

---

<sup>18</sup> Código utilizado no intuito de preservar a identidade dos participantes da pesquisa, em que a letra “P” significa “participante” e o número subsequente corresponde à diferenciação do estudante em relação aos outros que realizaram as entrevistas.

P3: Eu acredito que é algo muito importante sim, pois é através dessa competência que podemos utilizar os recursos tecnológicos e digitais em nossa prática pedagógica e em nossa vida também.

Perante o exposto, percebemos que os estudantes consideram ser importante que a CD seja desenvolvida em seu processo formativo, principalmente por associá-las ao viés potencializador de sua prática docente (VIDAL; MERCADO, 2020) e por compreender que, atualmente, a sociedade vive em um processo de globalização que a deixa cada vez mais tecnológica e conectada (LUCAS *et al*, 2017), o que demanda certo conhecimento sobre os recursos digitais disponíveis.

Ante o exposto, além da concepção dos estudantes, a própria BNC-Formação (BRASIL, 2019) traz, em sua fundamentação, o desenvolvimento de três competências gerais essenciais à formação docente atreladas à CD, sendo elas:

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 (RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019, p. 13).

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 (RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019, p. 13).

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 (RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019, p. 13).

Enfaticamente, o documento reitera em seu artigo 8º que os cursos destinados à Formação Inicial de Professores para a Educação Básica devem ter como fundamentos pedagógicos o “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). Assim, fez-se necessário analisarmos a matriz curricular do Curso de Pedagogia da UFAL para verificar a incidência da CD nos componentes curriculares que embasam o curso em questão, tendo em vista que o processo formativo dos estudantes é norteado por sua matriz curricular. Os dados obtidos são analisados no próximo tópico.

## 4.2 A matriz curricular do Curso de Pedagogia da UFAL e da incidência da CD

A matriz curricular do Curso de Pedagogia da UFAL é diversificada e atende às 3.600 horas totais esperadas ao término do curso. Os componentes curriculares são divididos em obrigatórios e eletivos. No total, há 52 componentes obrigatórios e 24 eletivos, ambos com cargas horárias diferenciadas, ofertados em diferentes períodos acadêmicos, conforme exposto nos Quadros 7 e 8. As informações dos Quadros foram retiradas do site institucional do curso, disponível em: <https://cedu.ufal.br/pt-br/graduacao/pedagogia/disciplinas>.

Quadro 7: Componentes curriculares obrigatórios ofertados por período acadêmico.

Componentes curriculares obrigatórios		
Código do componente curricular	Nome do componente curricular	Carga horária
1º período		
PEDL 082	Profissão Docente	54h
PEDL 083	Fundamentos Políticos da Educação	54h
PEDL 084	Fundamentos Históricos da Educação e da Pedagogia	72h
PEDL 085	Educação e Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação	72h
PEDL 086	Leitura e Produção Textual em Língua Portuguesa	54h
PEDL 087	Pesquisa e Prática Pedagógica I	54h
2º período		
PEDL 088	Atividade Curricular de Extensão 1 – vivências extramuros	72h
PEDL 089	Fundamentos Sociológicos da Educação	72h
PEDL 090	Fundamentos Psicopedagógicos da Educação	72h
PEDL 091	Política e Organização da Educação Básica no Brasil	72h
PEDL 092	Fundamentos Antropológicos da Educação	72h
PEDL 093	Pesquisa e Prática Pedagógica II – gênero e diversidade étnica	54h
3º período		
PEDL 094	Fundamentos Filosóficos da Educação	72h
PEDL 095	Desenvolvimento e Aprendizagem	72h
PEDL 096	Didática	72h
PEDL 097	Trabalho e Educação	54h
PEDL 098	Pesquisa e Prática Pedagógica III	54h
PEDL 099	Atividade Curricular de Extensão 2 – ateliê de ideias (cursos/produtos)	72h
4º período		
PEDL 100	Alfabetização e Letramento	72h
PEDL 108	Educação Especial	54h
PEDL 109	Gestão da Educação e do Trabalho Escolar	72h
PEDL 110	Educação Infantil e Sociedade	54h
PEDL 111	Corporeidade e Movimento	36h

PEDL 112	Atividade Curricular de Extensão 3 – oficinas I	72h
5º período		
PEDL 113	Coordenação do Trabalho Pedagógico	72h
PEDL 114	LIBRAS	54h
PEDL 115	Saberes e Didática da Ed. Infantil I	36h
PEDL 116	Currículo	54h
PEDL 117	Avaliação	54h
PEDL 118	Arte na Educação	36h
PEDL 119	Atividade Curricular de Extensão 4 – oficinas II	72h
6º período		
PEDL 120	Saberes e Didática de Ensino da Língua Portuguesa 1	36h
PEDL 121	Estágio Supervisionado em Gestão e Coordenação Pedagógica	108h
PEDL 122	Saberes e Didática do Ensino da Matemática 1	36h
PEDL 123	Pesquisa Educacional	54h
PEDL 124	Saberes e Didática da Educação Infantil 2	72h
PEDL 125	Atividade Curricular de Extensão 5 – evento/seminário/exposição/curso/minicurso ou Semana da Pedagogia	72h
7º período		
PEDL 126	Saberes e Didática do Ensino de Matemática 2	72h
PEDL 127	Saberes e Didática do Ensino de Ciências 1	36h
PEDL 128	Estágio Supervisionado em Educação Infantil	108h
PEDL 129	Educação de Jovens e Adultos	36h
PEDL 130	Saberes e Didática de Ensino de Língua Portuguesa 2	72h
8º período		
PEDL 131	Estágio Supervisionado em Alfabetização e Letramento	90h
PEDL 132	Saberes e Didática de Ensino de História 1	36h
PEDL 133	Saberes e Didática de Ensino de Geografia 1	36h
PEDL 134	Saberes e Didática de Ensino de Ciências 2	72h
PEDL 135	Saberes e Didática do Ensino de Educação de Jovens, Adultos e Idosos	72h
9º período		
PEDL 136	Estágio Supervisionado em Ensino Fundamental	108h
PEDL 137	Saberes e Didática de Ensino de Geografia 2	72h
PEDL 138	Saberes e Didática de Ensino de História 2	72h
PEDL 139	Jogos e Brincadeiras da Educação	36h

Fonte: Ementário do PPC do curso (UFAL, 2019).

Quadro 8: Componentes curriculares eletivos ofertados.

Componentes eletivos obrigatórios		
Código do componente curricular	Nome do componente curricular	Carga horária
PEDL 101	A Formação do Educador: da antiguidade à contemporaneidade	36h
PEDL 102	Filosofia e Infância	36h

PEDL 103	Culturas da infância e o brincar: implicações para a Educação Infantil	36h
PEDL 104	Arte e Infância	36h
PEDL 105	Tópicos de Política Educacional: Educação Básica em tempos de Pandemia	36h
PEDL 106	Avaliação Educacional	36h
PEDL 107	Educação e diversidade étnico-racial	36h
PEDL 140	Educação do campo	36h
PEDL 141	Educação e economia solidária	36h
PEDL 142	Introdução à Educação a Distância	36h
PEDL 143	Literatura infantil	36h
PEDL 144	Tópicos de História da Educação em Alagoas	36h
PEDL 145	Políticas Públicas para Educação em prisões	36h
PEDL 146	Dança na Educação	36h
PEDL 147	Teatro na Educação	36h
PEDL 148	Juventudes e cultura escolar	36h
PEDL 149	Cultura midiática e Educação	36h
PEDL 150	Gestão e Financiamento da Educação	36h
PEDL 151	Avaliação Institucional	36h
PEDL 152	Estudos da Infância	36h
PEDL 153	Estatística	36h
PEDL 154	Movimentos Sociais e Educação	36h
PEDL 155	Educação e Meio Ambiente	36h
PEDL 156	Saúde Mental e Tecnologias Digitais	36h

Fonte: Fonte: Ementário do PPC do curso (UFAL, 2019).

Seguindo os critérios para a seleção dos componentes da matriz curricular a serem analisados, conforme exposto na seção metodológica desta pesquisa, foram escolhidos 25 componentes curriculares no total, sendo 20 obrigatórios e 5 eletivos. Entretanto, apenas 9 desses componentes atenderam à segunda etapa da seleção: analisar a ementa apenas dos componentes curriculares que evidenciam a utilização de recursos tecnológicos no âmbito educacional. Portanto, dos 9 componentes analisados, 4 são obrigatórios e 5 são eletivos, as quais estão listadas no Quadro 9:

Quadro 9: Componentes curriculares com incidência da CD.

Código do componente curricular	Nome	Carga horária	Eletiva/Obrigatória
PEDL 085	Educação e Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação	72h	Obrigatória
PEDL 100	Alfabetização e Letramento	72h	Obrigatória

PEDL 120	Saberes e Didática de Ensino da Língua Portuguesa 1	36h	Obrigatória
PEDL 130	Saberes e Didática de Ensino de Língua Portuguesa 2	72h	Obrigatória
PEDL 101	A Formação do Educador: da antiguidade à contemporaneidade	36h	Eletiva
PEDL 105	Tópicos de Política Educacional: Educação Básica em tempos de Pandemia	36h	Eletiva
PEDL 142	Introdução à Educação a Distância	36h	Eletiva
PEDL 149	Cultura midiática e Educação	36h	Eletiva
PEDL 156	Saúde Mental e Tecnologias Digitais	36h	Eletiva

Fonte: Fonte: Ementário do PPC do curso (UFAL, 2019).

Os componentes curriculares escolhidos trazem em sua ementa elementos que abordam a questão tecnológica em ambiente escolar, o que está diretamente relacionado à CD, uma vez que essa competência se desenvolve e se manifesta propriamente nos processos em que há o uso de TDIC. Entretanto, considerando que, ao longo do curso, os estudantes podem ter contato com variadas faces desses componentes. Destes, 52 são obrigatórios e, a partir do 7º período, há a possibilidade de escolherem, no mínimo, dois de 24 eletivos. Assim, é possível constatar que a quantidade de componentes curriculares em que há a incidência da CD é relativamente pequena em referência às 3.600h totais do curso, principalmente por considerar que maior parte dos componentes que evidenciam as questões referentes à tecnologia em ambiente escolar são os eletivos, assim, tendo a possibilidade que alguns deles sejam ou não, escolhidos pelos estudantes. Nesse sentido, a depender das escolhas realizadas ao longo da formação, eles podem ter menor contato com conteúdos formativos que envolvem a tecnologia no ambiente escolar, pois apenas 4 componentes curriculares abordam diretamente a temática.

Além disso, durante o período pandêmico, o formato das aulas teve que passar por mudanças significativas, sendo necessário mediá-las por meio de TDIC, fazendo com que tanto os professores quanto os estudantes utilizassem recursos metodológicos para dar andamento a todas as unidades curriculares do curso. Ademais, mesmo durante o retorno das aulas presenciais, houve um período de aulas em formato híbrido que compreendia aulas que ainda continuaram acontecendo de forma virtual. Entretanto, mesmo acontecendo por meio do uso de TDIC, os referidos componentes continuaram seguindo suas ementas, logo, apesar do uso de recursos tecnológicos, essa não era a temática central no desenvolvimento dessas unidades curriculares.

### **4.3 O Curso de Pedagogia da UFAL e o desenvolvimento da CD: o que revelam os estudantes?**

Conforme mencionado na seção metodológica deste estudo, um dos critérios para a escolha dos participantes é ser estudante dos últimos períodos do curso (8º e 9º períodos), pois estão no estágio final da formação, logo, passaram por praticamente todos os processos formativos ofertados pelo curso e pela universidade em si, podendo, inclusive, estarem inseridos em ambiente de trabalho, desenvolvendo a sua prática docente.

Nesta seção, traremos a análise das categorias 2 “Desenvolvimento da CD na Formação Inicial de professores” e 3 “Compreensão dos estudantes sobre o que é a CD”, dado que os resultados obtidos nos ajudam a entendê-las uma em função da outra, pois a compreensão da CD por parte dos estudantes só é consolidada (ou não) após estes passarem pelo processo formativo de seu curso, o que corrobora para efetivarmos a análise da quarta categoria, que diz respeito à “matriz curricular do Curso de Pedagogia sobre o uso de TDIC”.

A valer, o processo inicial de coleta de dados com os participantes é referente ao questionário (físico e digital), com questões abertas e fechadas. Validamente, 22 estudantes participaram desse processo, sendo 5 do turno matutino, 7 do turno vespertino e 10 do turno noturno. É importante ressaltar que o quantitativo de estudantes dos últimos períodos é pequeno, o que foi refletido significativamente na participação deles na pesquisa. No segundo momento da coleta de dados, de acordo com as respostas apresentadas no questionário, foi realizada uma entrevista com 3 dos 22 participantes.

A segunda categoria de análise foi investigada com duas perguntas centrais, sendo a primeira: “você sabe o que é ou já ouviu falar sobre CD?”. Do total de participantes, 63,63% relataram não saberem ou nunca terem ouvido falar sobre o termo “Competência Digital”, tendo os outros 36,36% respondido que conheciam o termo. Já a segunda pergunta corresponde ao conceito de CD. Assim, foi perguntado aos estudantes: “em algum momento da sua formação acadêmica você trabalhou o conceito de CD? Descreva como ocorreu.”. Os dados mostram que 86,36% dos estudantes mencionaram nunca terem estudado o conceito em sua formação acadêmica, nem durante o período pandêmico, quando o curso aconteceu de forma remota emergencial. Os outros 13,63% acreditam que podem ter estudado o conceito de CD ainda no 1º período do curso, na então disciplina de TIC, mas que, por ter sido no início da graduação, não lembravam mais.

É importante destacar que, num primeiro momento, a maioria dos participantes (86,36%) responderam que não tiveram o estudo dessa competência de forma explícita durante o seu processo formativo, mesmo havendo um componente curricular específico<sup>19</sup>, de natureza obrigatória, direcionada aos saberes voltados ao uso de TDIC em contexto educativo. Entretanto, mesmo não tendo estudado o conceito de CD em seu processo formativo, ao serem perguntados sobre o que eles compreendem por CD, os estudantes responderam:

E1<sup>20</sup>: Proficiência/autonomia com o uso das TDIC.

E2: Nível de conhecimento na área da tecnologia.

E3: É aquilo que aprendemos, os valores da educação digital em seu mundo tecnológico, apesar da educação a distância, pois nos dão a oportunidade de reconhecermos também as atitudes e informação na comunicação tecnológica.

E4: Saber utilizar as tecnologias de forma correta, ou seja, para fazer o bem e transmitir verdades.

E5: O máximo que consigo aproveitar da tecnologia como meio de comunicação.

E6: Acredito que trata-se de o professor saber manusear as ferramentas digitais. Como por exemplo, saber editar vídeo aulas, trazer as tecnologias para as aulas com jogos digitais, dentre outros.

E7: Saber utilizar os recursos tecnológicos de forma adequada para que a sua prática/didática seja aprimorada, ou não.

E8: Conhecer e compreender como utilizar recursos digitais, seja para serem utilizados no cotidiano ou no campo da educação.

E9: São atribuições exigidas para lidar com o mundo virtual que exige nos dias atuais. No entanto, ressaltando a “competência” para uma forma de educação de modo virtual.

E10: A utilização dos meios digitais, em âmbito educacional, como ferramenta para ensino/aprendizagem

E11: Saber utilizar recursos digitais em diferentes áreas e funções.

E12: Eu realmente não sei o que significa Competência Digital.

E13: Habilidades com os meios de comunicação digitais, saber utilizar as ferramentas disponíveis, e ou/desenvolver.

E14: É uma parte que está ligada ao universo digital, que auxilia em pequenas coisas do cotidiano, a fim de potencializar a aprendizagem.

E15: Estar apto a utilizar os recursos digitais de forma efetiva e prática.

E16: É a habilidade de utilizar recursos tecnológicos no cotidiano pessoal e em sala de aula.

<sup>19</sup> Componente curricular “Educação e Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação (PEDL 085) – 72h (obrigatória).

<sup>20</sup> Código utilizado no intuito de preservar a identidade dos participantes da pesquisa, em que a letra “E” significa “estudante” e o número subsequente corresponde à diferenciação do estudante.

E17: Desenvolvimento de atividades tecnológicas e conhecimentos sobre a área.

E18: Acredito que seria uma pessoa apta a usar as tecnologias digitais não necessariamente pesa as aulas.

E19: Não sei o que significa.

E20: Ter habilidades para utilizar as tecnologias digitais (artefatos, sistemas, aplicativos, programas).

E21: xxxxxxxxxxxx.

E22: Estudo dos meios tecnológicos em geral.

Aqui, a terceira categoria “Compreensão dos estudantes sobre o que é a CD” é estudada. Nessa análise, foi possível evidenciar a compreensão dos estudantes sobre a CD. Das 22 respostas, em apenas 3 foi reafirmado não ter conhecimento sobre o que é Competência Digital. A maioria das respostas correlacionam o conceito da CD ao uso de tecnologias, e principalmente, entendem-no como “habilidades” para manusear as tecnologias digitais. Entretanto, mesmo enfatizando que a CD é manifestada por meio de “habilidades” para o uso de tecnologias, os estudantes não mencionam que tipo de habilidades são essas, e poucos especificam a que tipo de TDIC elas se referem.

Ademais, mesmo não conceituando o termo com as mesmas definições, os estudantes fizeram associações prudentes sobre o entendimento de CD, pois conforme Silva e Behar (2019), a própria definição de CD não é unânime entre os estudiosos, e a depender do contexto em que ela é utilizada, o seu conceito é diferenciado, no entanto, as autoras enfatizam que as conceituações sobre a CD estão relacionadas à forma “como as pessoas devem lidar com as TDIC nos diferentes âmbitos da vida” (SILVA e BEHAR, 2019, P. 2), da mesma maneira como também pensam os estudantes entrevistados.

Por conseguinte, observamos, a partir das respostas dos discentes, a quarta categoria de análise sobre a matriz curricular que trata das TDIC no curso de Pedagogia da UFAL. Assim, ao serem perguntados se, ao longo da graduação, cursaram algum componente curricular, seja ele obrigatório ou eletivo, em que foi trabalhada a perspectiva do uso das TDIC no âmbito da educação, todos os mencionaram o componente “Educação e Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação” por unanimidade. Além do componente obrigatório, os estudantes citaram dois eletivos, destes, 22,72% informou ter cursado o componente “Introdução à Educação a Distância” e 13,63%, o componente “Saúde Mental e Tecnologias Digitais”. Dos que cursaram tais componentes eletivos, apenas 1 deles cursou os dois mencionados (sendo uma no 7º período e o outro no 8º período), os demais cursaram apenas um deles.

Os dados obtidos refletem o que fora mencionado na seção anterior em relação à baixa incidência da CD na matriz curricular do curso, pois, conforme podemos observar, com exceção do componente obrigatório, apenas 31,81% dos estudantes teve contato com outros componentes que trabalharam diretamente sobre questões tecnológicas no âmbito da Educação, revelando certa escassez no desenvolvimento dessa temática na formação inicial dos participantes da pesquisa.

Ademais, além do próprio conceito da CD, foi perguntado aos estudantes algumas ações correlacionadas (ou não) a respeito da CD e do uso de TDIC, nessas perguntas, eles poderiam fazer múltiplas escolhas de determinados itens e, até mesmo, sugerir outras situações. O Quadro 10 mostra as percepções dos estudantes:

Quadro 10: Percepção dos estudantes sobre situações correlacionadas ao conceito de CD e o uso de TDIC.

Ação correlacionada ao conceito de CD	Quantitativo de respostas
Fazer uso de ferramentas digitais e tecnológicas em sala de aula.	72,72%
Saber utilizar recursos tecnológicos não necessariamente para fins educacionais.	63,63%
Utilizar recursos digitais para substituir a didática docente.	0%
Alfabetizar-se em uma linguagem específica para o meio digital.	31,81%
Utilizar tecnologias de forma a ampliar metodologias e práticas pedagógicas.	72,72%
Entender como funcionam os equipamentos tecnológicos digitais do dia a dia.	77,27%
Usar as tecnologias digitais como meio de potencializar a aprendizagem.	100%
Substituir metodologias que utilizem livro físico, por exemplo, pelo uso de recursos digitais.	0%
Outro	0%

Fonte: elaborado pela autora (2023).

Segundo os dados obtidos, nenhum estudante sugeriu qualquer outra ação diferente das que foram colocadas. Além disso, apenas três itens tiveram unanimidade nas respostas, aos quais: a) nenhum estudante acredita que o uso de recursos tecnológicos substitui a prática docente; b) nenhum estudante acredita que os recursos digitais substituem metodologias que utilizem livro físico; e c) todos os estudantes concordam que o uso de TDIC é um meio para potencializar a aprendizagem. Em consonância, para além da potencialidade que o uso de TDIC pode condicionar no processo de aprendizagem, Vidal e Mercado (2020) pontuam que os professores devem vê-las como “amplificadoras” de sua prática pedagógica, o que muitas vezes se torna um grande desafio.

A perspectiva de relacionar o conceito da CD e do uso de TDIC à forma de entender como funcionam os equipamentos tecnológicos digitais do dia a dia é manifestada em 77,27% das respostas. Essa condição pode estar diretamente relacionada ao fato de estarmos vivendo em uma sociedade cada vez mais tecnológica (PIMENTEL e COSTA, 2018), e saber utilizar essas TDIC em nosso cotidiano, seja em ambiente educacional ou não, torna-se algo indispensável. Além do exposto, trazendo essa perspectiva dentro do contexto escolar, 72,72% dos participantes acreditam que fazer uso de ferramentas digitais e tecnológicas em sala de aula, de forma a ampliar metodologias e práticas pedagógicas, estão diretamente relacionadas ao conceito da CD.

Um outro ponto a ser considerado é referente a 31,81% dos estudantes acreditarem que o conceito da CD e o uso de TDIC estão correlacionados à alfabetização de uma linguagem específica para o meio digital. Tal perspectiva é coerente, e pode ser entendida sob a perspectiva do letramento digital. Para Silva e Behar (2019, p. 15), “o letramento digital se modifica com o surgimento de novas ferramentas tecnológicas e das necessidades da sociedade, o que faz com que cada vez mais surjam situações e exigências de competências”.

Em consonância, Buzato (2010) enfatiza que o letramento digital está correlacionado à competência de dominar diferentes gêneros textuais que circulam em nossa sociedade, e não somente os relacionados às nuances sobre o uso das TDIC, mas que se saiba utilizá-las de forma a construir novos elos nas relações sociais. O mesmo autor reitera que não há apenas um tipo de letramento, mas letramentos que “se apoiam, entrelaçam e apropriam mútua e continuamente por meio de dispositivos digitais para finalidades específicas, tanto em contextos socioculturais geograficamente e temporalmente limitados, quanto naqueles construídos pela interação mediada eletronicamente” (BUZATO, 2010, p. 16).

Por conseguinte, ainda estudando a nossa terceira categoria de análise, foi perguntado aos três estudantes entrevistados se eles acreditam que professores e estudantes desenvolvem o mesmo tipo de CD. Ao que podemos analisar conforme as respostas abaixo:

P1: Não, acho que o do professor é mais profundo do que o do aluno. Professor tem que ter conhecimento para passar para o estudante, pois ele está ali aprendendo e o professor ensinando.

P2: Não. Eu acredito que os professores desenvolvem um tipo de CD diferente dos alunos até porque vivemos em mundos totalmente distintos e eu posso desenvolver uma competência voltada para o meu trabalho e o meu aluno não, além de ter alunos que desenvolvam outras habilidades e o professor não.

P3: Depende. Eu acho que o que vai diferenciar se um professor tem mais competência ou outro tipo de competência digital do que um aluno é a proposta do uso da tecnologia em sala de aula. Porém, muitas vezes o professor é quem ensina os alunos a mexerem nas tecnologias digitais. É como se os professores aprendessem os conceitos e os alunos aprendessem a mexer naquilo. Por exemplo, antes de o professor aplicar um jogo digital na sala ele precisa estudar o jogo, as ferramentas do jogo e pensar como utilizar ele no processo de ensino e aprendizagem e só depois, ele ensina o aluno a executar o jogo.

Os resultados acima mostram que os estudantes compreendem que a CD pode ser desenvolvida de forma diferente entre estudantes e professores. No entanto, 2 dos 3 estudantes acreditam que o professor desenvolve um tipo de CD diferente da de seus estudantes, pois está na condição de docência, isto é, ensinando, enquanto os estudantes estão na condição de aprendizes.

Entretanto, é importante destacar, conforme Pimentel e Costa (2018), que os estudantes deste século são considerados como sujeitos que já nascem dentro de um contexto altamente estimulado pelas TDIC, dentro e fora do espaço escolar, e que esses estudantes são influenciados por tais recursos, independentemente do que é ensinado e aprendido na escola. Todavia, é importante destacar, conforme aponta Azevedo, *et al.* (2018), que estar inserido em um contexto de uso das TDIC não significa necessariamente saber fazer o uso consciente dessas tecnologias, pois é necessário mais do que ter nascido e crescido em contato com os artefatos tecnológicos, é primordial o uso consciente das tecnologias, que deve ser ensinado e aprendido, como qualquer outra habilidade cognitiva.

Dessa maneira, enfatizamos a importância de uma formação docente com boa qualificação e capacitação profissional, contendo ênfase na articulação da prática pedagógica a um ensino que condicione os estudantes a uma aprendizagem à luz da compreensão dos conhecimentos de forma não só eficiente, mas significativa (COELHO FILHO, GHEDIN, 2018).

#### **4.4 O período pandêmico e o desenvolvimento da CD no curso de Pedagogia da UFAL**

A quinta categoria de análise “Uso de TDIC no universo acadêmico” é estudada nessa seção, na qual trazemos o contexto do período pandêmico dentro do viés investigativo da presente pesquisa, *a priori*, devido ao período de coleta de dados ter sido realizado pouco após o término do ERE, e *a posteriori* por considerar que, durante o percurso do ERE, os estudantes

foram estimulados a utilizar mais recursos pautados nas TDIC. Mesmo entendendo que o ERE foi uma situação incomum, fez-se necessário investigar se as vivências formativas dos estudantes durante esse período influenciaram em suas concepções sobre a CD em função do uso de recursos pautado nas TDIC para o acompanhamento das aulas.

Convenientemente, durante o período pandêmico, a UFAL também implementou o Ensino ERE para dar continuidade ao desenvolvimento das aulas, assim, os estudantes dos cursos de graduação e de pós-graduação passaram a ter aulas em ambientes virtuais, mediados por diversas plataformas digitais. Tanto os professores quanto os estudantes precisaram moldar as suas práticas para o novo formato do processo de ensino e aprendizagem.

É importante destacar que o ERE se difere da EAD especificamente por ser realizada por meio de TDIC em um espaço online (ou remoto), o que não acontece exclusivamente na EAD, justamente por essa modalidade de ensino ser mais abrangente, tendo tanto o uso de sistemas online como analógicos, o que é o caso dos materiais impressos. No mesmo sentido, os autores Hodges *et al.* (2020) enfatizam que a diferença entre o ERE e a EAD está pautada no caráter emergencial desse tipo de ensino, o qual propõe apropriações e diversos usos das tecnologias em situações específicas que, em outro contexto, seriam realizadas de forma presencial. Validamente, conforme Alves (2020, p. 52), o ensino remoto configura-se como “práticas pedagógicas mediadas por plataformas digitais, como aplicativos com os conteúdos, tarefas, notificações e/ou plataformas síncronas e assíncronas [...]”.

Reconhecemos, em consonância a Farias, Viana e Costa (2022), que há uma certa fragilidade em se trabalhar com as tecnologias na área da educação, mesmo entendendo o seu viés potencializador no processo informativo e comunicativo, entretanto, com o período do ERE, o uso de tecnologias, em especial, das TDIC, condicionaram “credibilidade ao processo cognitivo dos estudantes, além da forma interativa propiciada pelas tecnologias digitais” (FARIAS, VIANA, COSTA, 2022, p. 566).

Assim, para nos ajudar a compreender e estudar a nossa quinta categoria de análise, foi perguntado aos estudantes se antes do período pandêmico eles cursaram algum componente curricular (obrigatório ou eletivo) que ocorreu exclusivamente por meio do uso de TDIC. Os participantes informaram que não tiveram nenhum componente nesse formato, mas que, em alguns deles, utilizaram o Moodle como AVA para o acompanhamento das suas produções acadêmicas, fazendo postagens de atividades e trabalhos solicitados pelos professores. Em outros casos, os estudantes relataram que foram utilizados alguns recursos tecnológicos como

ferramentas digitais, também para postagem de trabalhos atividades, mas não especificaram quais ferramentas foram essas.

Pois então, ao perguntar se os participantes da pesquisa tiveram algum tipo de formação ou preparo anterior para prosseguir com o curso de forma remota, isto é, dentro do formato do ERE, apenas 1 dos 22 discentes disse ter tido acesso a um curso externo sobre educação híbrida, o qual buscou fazê-lo por conta própria, sem incentivo da universidade ou do curso de Pedagogia. Os demais participantes disseram não ter tido nenhum tipo de preparação prévia para iniciar as suas aulas durante o ERE e que os conhecimentos que tinham para acompanhar as aulas no formato do ERE eram os que eles já tinham em relação ao uso de algumas plataformas digitais como *Google Meet*, *Google Classroom*, *Zoom* e *Microsoft Teams*, bem como os conhecimentos que eles aprenderam durante o próprio desenvolvimento do curso, também por conta própria, isto é, de forma autônoma ou com o auxílio dos próprios colegas de turma.

Também foi perguntado aos estudantes se eles tiveram algum tipo de dificuldade para dar continuidade ao curso durante o período do ERE. Os apontamentos dos estudantes estão mencionados no Quadro 11. Além disso, o mesmo estudante pode ter relatado mais de uma dificuldade mencionada.

Quadro 11: Dificuldades apresentadas pelos estudantes do curso de Pedagogia da UFAL para continuar o curso durante o período do Ensino Online Emergencial.

Dificuldades apresentadas
Instabilidade na internet.
Falta de concentração.
Tempo excessivo utilizando telas.
Pouca ou nenhuma dificuldade vivenciada.
Não saber utilizar as ferramentas e plataformas digitais em que aconteciam as aulas.
Adaptação a um novo processo de aprendizagem.
Saúde mental/emocional.
Dificuldade em conciliar o trabalho com as aulas online.
Falta de equipamentos adequados.
Falta do contato presencial com os demais colegas da turma.
Didática monótona de alguns professores.
Alto volume de trabalhos solicitados.
Ambientes inadequados e com muito barulho/ruído e movimentação de pessoas (principalmente em casa).
Depender de um terceiro para manusear as ferramentas tecnológicas e plataformas digitais.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Por conseguinte, identificamos que as questões referentes à instabilidade na internet e à falta de concentração ganharam maior destaque, aparecendo na maioria das respostas. A dificuldade em relação ao tempo excessivo utilizando telas também foi evidenciada, ao passo que “depender de um terceiro para manusear as ferramentas tecnológicas e plataformas digitais” apareceu como a menor barreira. Todavia, cabe destacar que 18,18% dos participantes também relataram não ter nenhuma ou terem poucas adversidades durante o ERE, não sendo contemplados por nenhuma dificuldade das que foram mencionadas por outros estudantes.

À vista disso, com o intuito de verificar se mesmo após o período do ERE os estudantes continuaram tendo aula nesse formato, foi perguntado a eles como se deu o processo de retorno às atividades presenciais e a forma como as aulas aconteceram. Com efeito, 100% dos estudantes informaram que continuaram tendo aulas tanto de forma presencial quanto de forma online, o que eles definiram como “ensino híbrido”.

Em consonância, com base nos estudos de Viegas (2020) a respeito do ensino híbrido, as autoras Rocha e Costa (2021) reiteram que o ensino híbrido não se resume apenas em dominar as tecnologias, mas saber operá-las com objetivo e propósito educativos. As autoras continuam, conforme os contributos de Moran (2015) que o conceito de “híbrido” significa “misturado, mesclado” e a educação sempre seguiu nessa perspectiva, híbrida, de mistura, visto que o ambiente escolar sempre combinou espaços, tempos, atividades, metodologias e também, seus públicos (ROCHA e COSTA, 2021).

Os participantes da pesquisa relatam que, mesmo quando as aulas presenciais voltaram, a universidade acompanhava o desenvolvimento da pandemia e dos casos da COVID-19, pois conforme os casos aumentavam, as aulas voltavam a ficar totalmente online, mas que a essa altura, já estavam familiarizados com os processos do ERE e por isso não apresentavam mais dificuldades na continuidade do desenvolvimento do curso por meio dessa modalidade de ensino.

Seguramente, a partir do estudo das nossas categorias de análises delimitadas durante o processo de exploração teórica e também através dos resultados obtidos durante o processo de coleta e análise dos dados pudemos responder à nossa questão norteadora: como se desenvolve a CD durante a formação inicial dos estudantes do curso de Pedagogia da modalidade presencial da UFAL? Nesse sentido, partimos da hipótese de que os estudantes, tendo concluído praticamente todo o seu processo formativo, possuem, minimamente, alguma compreensão sobre CD, em função de que em sua matriz curricular há a presença de componentes

obrigatórios e eletivos que tratam efetivamente sobre as TDIC no curso e, conseqüentemente, apresentem indícios de como esses estudantes podem utilizá-las no campo educacional.

Para tanto, de acordo com a primeira categoria de análise “Desenvolvimento de CD no século XXI e na área da Educação” foi constatada a importância em se desenvolver a referida competência, visto que ela é tida como essencial aos sujeitos do nosso século a fim de viabilizar a adesão e a utilização confiante, crítica e responsável das tecnologias digitais tanto nos processos de aprendizagem e ambiente escolar quanto no trabalho e na participação em uma sociedade cada vez mais conectada.

Já na segunda categoria de análise que corresponde ao “Desenvolvimento da CD na Formação Inicial de professores” foi evidenciada, principalmente, no próprio referencial teórico do PPC do curso de Pedagogia da UFAL, ao ser traçado um perfil esperado ao profissional egresso do curso, em que este, deve desenvolver a capacidade de relacionar as linguagens dos meios de comunicação aplicadas à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas” (UFAL, 2019, p. 44). A análise dessa categoria se justapõe à primeira, já que uma é condicionada à outra, isto é, que o processo do desenvolvimento de CD deve ser refletido dentro do processo formativo dos estudantes do curso de Pedagogia, principalmente por essa ser uma competência esperada ao término de sua graduação. Além disso, os estudantes também informaram que acreditam que a CD é uma competência indispensável à sua docência, principalmente por permiti-los, segundo suas concepções, utilizar os recursos pautados em TDIC como ferramentas amplificadoras de sua prática pedagógica.

A terceira categoria de análise “Compreensão dos estudantes sobre o que é a CD” nos revela o entendimento dos estudantes a respeito dessa competência. Com efeito, mais da metade dos discentes (63,63%) informaram não conhecer o conceito de CD, e quase todos (86,36%) disseram não ter trabalhado a compreensão dessa competência ao longo de sua formação. Conseqüentemente, esses dados são refletidos em nossa quarta categoria de análise, que corresponde à “Matriz curricular do Curso de Pedagogia sobre o uso de TDIC”. Ainda sobre os dados referentes à nossa terceira categoria de análise, pudemos observar que os estudantes acreditam que há um tipo de CD para os professores, que estão na condição de docentes, logo, em posição de ensino; e para os estudantes, que estão na condição de aprendizes, portanto, em posição de serem ensinados.

A nossa quarta categoria de análise, por conseguinte, nos permitiu traçar um panorama de como a CD é desenvolvida no processo formativo dos estudantes, tendo como base a sua matriz curricular. Voltando às nuances da nossa questão norteadora, e com base nos dados obtidos, respondemos que o processo de desenvolvimento da CD no curso de pedagogia da UFAL é limitado, uma vez que tal competência é propiciada apenas pelo cumprimento da sua matriz curricular, inclusive, de forma escassa, visto que, dos 76 componentes curriculares do curso, sendo 52 obrigatórios e 24 eletivos, apenas 9 deles tratam do contexto relacionado às TDIC na educação, o que consideramos estar atrelado ao desenvolvimento da CD. Ademais, dos 9 componentes, 5 são eletivos e podem não serem escolhidos pelos estudantes ao longo de sua formação, restando apenas 4 componentes obrigatórios que contemplam o uso das TDIC em contexto escolar, sendo somente 1 deles, de acordo com a sua ementa, com conteúdos específicos e direcionados ao uso das TDIC em ambiente escolar.

Essa problemática foi evidenciada, como mencionado anteriormente, nos dados obtidos na terceira categoria de análise, na qual os estudantes, de certa forma, revelaram não terem conhecimento ou não terem estudado o conceito de CD durante o seu processo formativo, nem quando estudaram no formato do ERE, momento que pressupõe o uso constante de recursos pautados em TDIC.

Por fim, em nossa quinta categoria de análise, que corresponde ao “Uso de TDIC no universo acadêmico”, na qual buscamos evidenciar o período pandêmico como hipótese para um maior uso de recursos tecnológicos digitais para dar seguimento ao curso durante o ERE, visando, também, a investigar se os estudantes perceberam maior desenvolvimento de sua CD nesse período. Com ênfase, os resultados obtidos revelaram que, mesmo sendo necessário utilizar os recursos embasados pelas TDIC, os estudantes apresentaram dificuldades atenuadas durante o período do ERE. Dentre as principais dificuldades, as questões que envolveram o uso de internet (instabilidade) e a falta de concentração foram apresentadas com maior frequência, seguidas da do argumento acerca do tempo excessivo utilizando telas. Todavia, apesar de ter sido apresentada, a questão sobre depender de um terceiro para manusear as ferramentas tecnológicas e plataformas digitais apareceu em último lugar, em 4,54 % das respostas, o que é um dado importante a ser considerado, visto que solicitar a ajuda de um terceiro para desenvolver uma ação básica para o andamento do curso no formato do ERE explicita a não efetivação de CD desse estudante.

## 5.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Reconhecemos que as críticas sobre um ensino baseado no desenvolvimento de competências são válidas e necessárias, pois nos ajudam a compreender que tipo de educação estamos buscando promover dentro da educação básica. Ademais, não podemos negar o fato de que vivemos em uma sociedade cada vez mais conectada, na qual desenvolver habilidades e conhecimentos relacionados às TDIC torna-se essencial (AIRES; PALMEIRO e PAREDA, 2019).

O mundo globalizado, decerto, exige dos sujeitos o desenvolvimento de ações que visam o funcionamento social em uma realidade digital, sendo a CD uma competência necessária para o cumprimento dessas ações e que, por mais que se reconheça que há uma gama de definições, conceitos e possibilidade de análises para a própria, os estudos revelam a concordância em relação à urgência em se desenvolver esta competência em todos os cidadãos, visto que ela é necessária para trabalhar, viver e aprender na sociedade do conhecimento (PATRÍCIO; OSÓRIO, 2016).

Por conseguinte, foi possível analisar neste estudo como o desenvolvimento da CD se dá no processo de formação inicial dos estudantes do curso de pedagogia da UFAL, contextualizando sobre a importância de desenvolver essa competência para uma atuação pedagógica que compreenda as TDIC como potencializadoras e amplificadoras da prática docente, considerando que a presente pesquisa teve como problemática a questão: como a CD é desenvolvida durante a formação inicial dos estudantes do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Alagoas? Após acurada investigação junto aos participantes da pesquisa, apoiada ao processo da análise documental que fundamenta este estudo, pôde-se concluir que o desenvolvimento da CD no curso de Pedagogia da UFAL acontece de forma limitada, dado que este processo é efetivado apenas no cumprimento dos componentes curriculares que adotam temáticas relacionadas ao estudo de TDIC na educação, em que estas estão diretamente atreladas ao desenvolvimento da CD, justamente por essa competência se desenvolver/manifestar em processos que envolvem o uso de TDIC. Além disso, tais componentes aparecem em pequena quantidade em relação à totalidade dos demais que formam a matriz do curso.

Um dos princípios investigativos desse processo partiu da hipótese de que os estudantes, tendo concluído quase toda a trilha formativa, possuem, minimamente, alguma compreensão sobre CD, pois em sua matriz curricular, há a presença de componentes curriculares

obrigatórios e eletivos que tratam efetivamente sobre as TDIC no curso e, conseqüentemente, apresentem indícios de como esses estudantes podem utilizá-las no campo educacional. Esta hipótese foi confirmada ao responder à questão norteadora deste estudo.

Ademais, os objetivos que guiaram o desenvolvimento da pesquisa dividem-se em geral e específicos, dos quais o objetivo geral consistiu em analisar como a CD foi desenvolvida durante o processo de formação inicial dos estudantes do Curso de Pedagogia da UFAL – campus A.C Simões – ofertado na modalidade presencial, ao que constatamos que os processos formativos que desenvolveram CD durante a trajetória do curso dos estudantes se restringiram ao cumprimento dos componentes curriculares da matriz e que, mesmo durante o período do ERE, quando, supostamente, entende-se que por as aulas terem acontecido de forma virtual, seriam necessários conhecimentos mínimos sobre o uso de TDIC, os estudantes tiveram pouco estímulo/incentivo para a utilização destas como potencializadoras do processo de aprendizagem por parte da universidade e, sobretudo, do curso de Pedagogia.

Validamente, os objetivos específicos estabelecidos e alcançados foram divididos em quatro, sendo o primeiro analisar documentos normativos e basilares que norteiam o ensino da educação básica e a formação de professores no Brasil em consonância ao desenvolvimento de CD. A partir da análise documental que embasa o presente estudo, foram identificados documentos normativos e basilares que norteiam o ensino da educação básica no Brasil e que estabelecem diretrizes para a formação inicial dos professores que irão atuar neste sistema de ensino. A destacar, temos a BNCC (BRASIL, 2017), a BNCC-C (BRASIL, 2022), a Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, a Resolução nº 1, de 4 de outubro de 2022, o Parecer CNE/CEB nº 2 de 2022, a Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023 e o PPC do curso de Pedagogia da UFAL (UFAL, 2019). Em todos esses documentos foram identificadas discussões em torno das TDIC no contexto escolar, as quais precedem o desenvolvimento da CD para serem efetivadas nesse processo.

Com ênfase, se o desenvolvimento da CD está atrelado ao uso efetivo das TDIC, nota-se aqui a relevância de a universidade enquanto ambiente formativo e, especificamente, o curso de pedagogia enquanto responsável pela formação inicial de professores, promover espaços formadores que condicionem o desenvolvimento da CD de seus estudantes para além de sua matriz curricular, visto que esta é uma competência que deve ser estimulada e desenvolvida durante a trajetória escolar dos estudantes da educação básica, conforme postulado em documentos oficiais e, para além do contexto educativo, é tida como essencial para atuar no mundo contemporâneo.

O segundo objetivo se estabeleceu em investigar a incidência da CD nos componentes curriculares da matriz curricular do Curso de Pedagogia da UFAL. A partir da análise documental do PPC (UFAL, 2019) e do ementário do curso, constatamos que a incidência da CD na matriz curricular é escassa, uma vez que, num universo de 76 componentes totais, apenas 9 evidenciam a utilização de TDIC em âmbito escolar. Tal situação pode ser ainda mais restrita se reiterado que, dos 9 componentes, apenas 4 são obrigatórios e 5 são eletivos, ou seja, se o desenvolvimento da CD no curso está condicionado ao cumprimento dos componentes da matriz curricular, esse desenvolvimento pode ser ainda menor, haja vista que os 5 componentes eletivos podem não ser escolhidos pelos estudantes.

Por conseguinte, o terceiro objetivo foi constituído por estudar o conceito de Competência Digital, tanto em contexto educacional como na concepção dos estudantes dos últimos períodos do Curso de Pedagogia da UFAL. A análise documental, juntamente com o processo de coleta e análise dos dados, nos permitiu identificar que o conceito de CD pode assumir diferentes perspectivas, a depender do contexto em que ele é utilizado. No campo da educação, o qual nos interessa estudar, a CD pode ser compreendida como uma competência necessária ao desenvolvimento humano, educativo e social, condicionado a um conjunto de habilidades e conhecimentos necessários para que essa competência potencialize a prática docente e viabilize, assim, que os estudantes da educação básica também a desenvolvam em sua trajetória escolar. Além disso, assim como a CD pode assumir diferentes perspectivas, os estudantes destacaram diferentes concepções sobre o que é essa competência, principalmente em relação ao seu conceito. Muitos a atrelaram tanto ao contexto educacional quanto ao desenvolvimento de conhecimentos e habilidades para uso de TDIC no cotidiano. Tal perspectiva se assemelha ao que o Relatório do Parlamento e Conselho Europeu pontua, colocando a CD como sendo uma das 8 competências essenciais para o desenvolvimento humano ao longo da vida (CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, 2006; 2008).

Outrossim, o quarto objetivo compreendeu-se em investigar como o Curso de Pedagogia da UFAL - Campus A. C. Simões corrobora para o desenvolvimento da CD desses estudantes. Os resultados desse objetivo se repetem em situações já mencionadas, já que, a partir da investigação junto aos participantes, foi identificado que o curso não promove outros espaços formativos que desenvolvam a CD, limitando-se apenas ao cumprimento dos componentes da matriz curricular. Esse dado é importante, pois aponta para a necessidade de o curso repensar os processos formativos que são ofertados aos estudantes, principalmente em relação às situações que condicionam o desenvolvimento da CD, visto que tal competência, além de ser

colocada como essencial à formação e prática docente em documentos normativos e basilares que regem a educação básica no Brasil - tais como a BNCC e a BNC-Formação - , é também uma competência esperada dos egressos do referido curso, constando em seu PPC.

Ante o exposto, outras questões surgem a partir da análise geral dos resultados obtidos na presente pesquisa. Logo, se a CD é considerada uma competência necessária aos sujeitos do século XXI, sendo indispensável ao pleno exercício de cidadania em uma sociedade cada vez mais digital, além de ser enfatizada em documentos normativos que regem o ensino da educação básica (vide BNCC e BNF-Formação), por que a universidade, enquanto ambiente normativo e condicionante à formação de professores que irão atuar em ambiente escolar promove de forma tão escassa/limitada o desenvolvimento dessa competência aos estudantes? De que forma a universidade, na sua condição de ambiente formativo, pode promover o desenvolvimento de CD para além da matriz curricular de seus cursos? Como estudantes e professores podem exercer a CD dentro do ambiente acadêmico, a fim de ampliar os seus conhecimentos e estendê-los a outros espaços formativos e não formativos, principalmente em sua realidade social? Esses são questionamentos necessários e podem contribuir para que a comunidade acadêmica reflita sobre a importância do desenvolvimento da CD ao longo dos processos formativos de seus estudantes e promovam, então, mais espaços que garantam o desenvolvimento dessa competência.

Não obstante, entendemos que a discussão sobre o ensino e a formação de professores baseadas no desenvolvimento de competências não é unânime e continua em recorrência, levantando posicionamentos contrários e favoráveis, todavia, não há como negar a influência das TIC no universo escolar, e que tal influência está diretamente relacionada ao desenvolvimento de uma ação docente que reconheça essas tecnologias como amplificadoras da prática pedagógica, em que esta é subsidiada pela efetivação da CD como uma competência determinante para esse processo. Assim, faz-se necessário compreender o papel estratégico que as escolas, os educadores e a universidade realizam em torno do desenvolvimento da CD em contexto educacional, viabilizando, então, meios satisfatórios para que o desenvolvimento dessa competência seja efetivado desde a formação inicial do pedagogo até a execução da prática docente.

Pensando nesse contexto, é importante revisar os PPCs e as matrizes curriculares que norteiam não só o curso de pedagogia da UFAL, mas os demais cursos de licenciaturas, inclusive de outras IES, pois os dados do presente estudo sinalizam que a forma mais efetiva, ou ao menos, mais direcionada, para o desenvolvimento da CD é através do cumprimento dos

componentes curriculares. A BNC-Formação (BRASIL, 2019) define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores para a educação básica e traz em seu documento um conjunto de competências, conhecimentos e habilidades que devem ser desenvolvidas durante o processo formativo dos estudantes das IES e os currículos destas devem ser construídos de forma a atender tais diretrizes, e a CD está mencionada.

Por fim, para além do referido documento normativo, foi estabelecida a Lei nº 1.533, de 11 de janeiro de 2023, que institui a Política Nacional de Educação Digital e tem por objetivo potencializar os padrões e incrementar os resultados das políticas públicas relacionadas ao acesso da população brasileira a recursos, ferramentas e práticas digitais. Segundo essa legislação, a PNED deve ser executada com base em quatro eixos norteadores, em que um deles institui a Educação Digital Escolar, que tem como objetivo garantir a inserção da educação digital nos ambientes escolares, em todos os níveis e modalidades, a partir do estímulo ao letramento digital e informacional e à aprendizagem de computação, de programação, de robótica e de outras competências digitais (BRASIL, 2023). À vista disso, percebemos a urgência em se promover espaços de formação inicial que condicionem o desenvolvimento da CD em seu processo formativo, uma vez que essa competência é tida como essencial para o exercício da prática docente em ambiente escolar.

## REFERÊNCIAS

AIRES, Luísa; PALMEIRO, Ricardo; PEREDA, Visitación. Das competências de uso das tecnologias digitais ao exercício pleno da cidadania digital: os casos do Alentejo e do País Basco. **RE@ D-Revista de Educação a Distância e Elearning**, v. 2, n. 1, p. 9-25, 2019.

ALBINO, Ângela Cristina Alves; SILVA, Andréia Ferreira da. BNCC e BNC da formação de professores: repensando a formação por competências. **Retratos da escola**, v. 13, n. 25, p. 137-153, 2019.

ALMEIDA, M. E. B.; SILVA, M. G. M. Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 1-19, 2011.

ALVES, Lucinéia. **Educação à distância: conceitos e história no Brasil e no mundo**. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro – RJ, 2011. Disponível em: [http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista\\_PDF\\_Doc/2011/Artigo\\_07.pdf](http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf) Acesso 10 abr 2023.

ALVES, Lynn. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. Educação. **Interfaces científicas**. Aracaju. V.8, r:3, 2020. p. 348–365. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9251/4047>. Acesso em: 17 abr 2023.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **Em Rede-Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020

AUTRAN, Marynice Medeiros Matos; BORGES, Maria Manuel. Competências digitais: comportamentos, percepções e atitudes dos docentes/pesquisadores dos PPGCIS B- 2008 a 2012. In: XVII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. 2016.

AZEVEDO, Daniela Simone de, *et al.* Letramento digital: uma reflexão sobre o mito dos nativos digitais. **Renote** vol. 16, n.2 (2018): 615-625.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARDIN, Laurence. **Análise do conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edição 70, 2016.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. Investigação qualitativa em Educação: fundamentos, métodos e técnicas. **Investigação qualitativa em educação**. Portugal: Porto Editora, 1994, p. 15-80.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Educação é a Base. Brasília, MEC/Consed/Undime, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Educação é a base. Brasília. 2018a. Disponível em: 568

[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_publicacao.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf). Acesso em: 22 mar. 2023.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CONSELHO PLENO. **Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017a**. 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. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=79631-rcp002-17-pdf&category\\_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79631-rcp002-17-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192). Acesso: 20 de março de 2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CP 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), 2019.

BRASIL. **Resolução n.1, de 04 de outubro de 2022**. Define normas sobre Computação na Educação Básica, em complemento à Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm). Acesso em: 28 jun. 2023.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB n. 2/2022**. Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=235511-pceb002-22&category\\_slug=fevereiro-2022-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=235511-pceb002-22&category_slug=fevereiro-2022-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 28 jun. 2023.

BRASIL. Presidência da República do Brasil. **Política Nacional de Educação Digital (PNED)**, instituído pela Lei nº 14.533, de 11 janeiro de 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm). Acesso em: 28 jun. 2023.

BUZATO, M. Novos letramentos e apropriações metodológicas: conciliando, heterogeneidade, cidadania e inovação em rede. In: RIBEIRO, A. E. et al. (Org.) **Linguagem tecnologia e educação**. São Paulo: Petrópolis, 2010.

COELHO FILHO, Mateus de Souza; GHEDIN Evandro Luiz. Formação matemática do professor dos anos iniciais: reflexões e considerações. In: Colbeduca e Cíe, 4., 2., 2018, Braga e Paredes de Coura, Portugal. **Anais...** Braga e Paredes de Coura, Portugal, 2018.

COLOGNESE, Silvio Antonio; MELO, José Luiz Bica. A técnica de entrevista na pesquisa social. **Cadernos de Sociologia**, v. 9, n. 4, p. 143-160, 1998.

CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de Dezembro de 2006 sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida. **Jornal Oficial da União Europeia**, v. 962, p. 10-18, 2006.

CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. Recomendação do Conselho de 22 de maio de 2018 sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida. **Jornal Oficial da**

**União Europeia**, 49, C 189, 1-13, 2018. Retrieved from [https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/?uri=CELEX:32018H0604(01)).

CRESWELL, J. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DOURADO, Luiz Fernandes; OLIVEIRA, João Ferreira de. Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os impactos nas políticas de regulação e avaliação da educação superior. In: **A BNCC na contramão do PNE**, v. 2024, p. 38-43, 2014.

FARIAS, Iris Maria dos Santos; VIANA, Maria Aparecida Pereira; COSTA, Cleide Jane de Sá Araújo. Ensino remoto: relato de experiências da interação em contexto digital. **Revista eletrônica pesquiseduca**, v. 14, n. 34, p. 564-581, 2022.

FERRARI, A. **Digital competence in practice: an analysis of Frameworks**. Sevilla: JRC IPTS, v.10, p. 82116, 2012.

FIGUEIREDO, António Dias. Compreender e desenvolver as competências digitais. **RE@ D-Revista de Educação a Distância e Elearning**, v. 2, n. 1, p. 1-8, 2019.

FRANCISCO, Deise Juliana et al. Análise de Conteúdo: como podemos analisar dados no campo da educação e tecnologias. **Metodologia de pesquisa científica em informática na educação: Abordagem qualitativa**. SBC. Retrieved from <https://metodologia.ceie-br.org/livro-3>, 2021.

FRANCO, Maria Laura Barbosa Puglisi. **Análise de conteúdo**. Brasília, 2 ed. Liber Livro Editora, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, S. S. Didática, práticas docentes e o uso das tecnologias no ensino superior: saberes em construção. In: **Reunião nacional da anped**, 37. 2015, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANPED, 2015.

HYPÓLITO, Álvaro Moreira. BNCC, agenda global e formação docente. **Revista Retratos da Escola, Brasília**, v. 13, n. 25, p. 187-201, 2019.

HODGES, Charles et al. The difference between emergency remote teaching and online learning. **Educause Review**. 27 mar. 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remoteteaching-and-online-learning>, 2020. Acesso em: 18 mar. 2023.

JESUS, Denise Meyrelles. Integridade na coleta, na produção e na análise de dados. In: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. **Ética em pesquisa em Educação: subsídios**. Rio de Janeiro: ANPED, p. 133, 2019.

JUNIOR, Eduardo Brandão Lima et al. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 44, 2021.

KRIPKA, Rosana Maria Luvezute; SCHELLER, Morgana; BONOTTO, Danusa de Lara. Pesquisa documental na pesquisa qualitativa: conceitos e caracterização. **Revista de Investigaciones de la UNAD**, v. 14, n. 2, 2015.

LIMA, Daniella de Jesus; MERCADO, Luis Paulo Leopoldo; VERSUTI, Andrea Cristina. A transmídia e sua potência na prática de leitura e produção textual. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, n. 2, p. 1313-1330, 2017.

LOPES, José Carlos Barbosa. LOPES, Valdir Luiz. BOLDRINI, João Luís Haidamus. Tecnologias digitais da informação e comunicação no ensino superior. **Educação em tempos de pandemia: brincando com um mundo possível**. Campinas: Pontes, 2020.

LUCAS, Moreira, et al. **DigCompEdu**: quadro europeu de competência digital para educadores. Aveiro: UA, 2018. Disponível em: [https://area.dge.mec.pt/download/DigCompEdu\\_2018.pdf](https://area.dge.mec.pt/download/DigCompEdu_2018.pdf). Acesso em: 19 jun. 2022.

MACHADO, Aline Alvares; AMARAL, Marília Abrahão. Uma análise crítica da competência cultura digital na Base Nacional Curricular Comum. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 27, 2021.

MARTINS, J. P.; SANTOS, G. P. **Metodologia da pesquisa científica**. Rio de Janeiro: Grupo Palestra, 2003.

MATTAR, João e cols. Apresentação crítica do Quadro Europeu de Competência Digital (DigComp) e modelos relacionados. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 4, pág. e172943062-e172943062, 2020.

MEIRINHOS, M.; OSÓRIO, A. Referenciais de competências digitais para a formação de professores. In: Anais XI Conferência Internacional de TIC na Educação – Challenges. Anais Challenges 2019. Braga: Universidade do Minho. 2019. p. 1001-1016.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Formação e letramento digital de professores: memorial de um formador**. Maceió – Universidade Federal de Alagoas. 2014.

MORAN, J. **Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje**. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 27-45, 2015.

MORO, Eliane Lourdes da Silva; ESTABEL, Lizandra Brasil. As tecnologias de informação e de comunicação no processo de ensino e de aprendizagem: praticando a pesquisa em ciências no contexto escolar. **RBPG. Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 15, n. 34, p. 21, 2019.

PATRÍCIO, Maria Raquel; OSÓRIO, António. **Competência digital: conhecer para estimular o ensino e a aprendizagem**. Inovação na Educação com TIC. Instituto Politécnico de Bragança, 2016.

PERRENOUD, Philippe. A formação dos professores no século XXI. In PERRENOUD, Phelippe; THURLER, Monica Gather. **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Artmed Editora, 2009.

PIMENTEL, F. S. C.; Costa, C. J. de S. A. A cultura digital no cotidiano das crianças: apropriação, reflexos e descompassos na educação formal. **Interfaces Científicas - Educação**, 6(3), 2018 135–146. <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2018v6n3p135-146>.

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO. **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Pedagogia Licenciatura**. Maceió, 2019

POTTMAIER, Ana Waley Mendonça (Org.). **Metodologia para estudo de caso**: livro didático. Palhoça: UnisulVirtual, 2014. 99 p. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/21932> . Acesso em: 26 abr. 2023

RIBEIRO, L. et al. **Diretrizes de Ensino de Computação na Educação Básica**. Sociedade Brasileira de Computação, Relatório Técnico, n. 001, 2019.

ROCHA, Lidianne Mércia Barbosa Malta; COSTA, Cleide Jane de Sá Araújo. Compreensão das humanidades digitais nos domínios da educação para a formação docente. **Revista Intersaberes**, v. 16, n. 38, p. 766-796, 2021.

ROCHA, Lidianne; COSTA, Cleide Jane de Sá Araújo. O uso do Padlet como recurso digital de avaliação de aprendizagem em tempos de pandemia: uma breve reflexão. **RE@ D-Revista de Educação a Distância e Elearning**, p. 77-96, 2021.

ROSSMAN, G. B. e RALLIS, S. F. *Learning in the field: An introduction to qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1998.

SANTOS, Elisângela Nogueira Janoni dos. **Educação Digital em tempos de crise. Educação em tempos de pandemia: brincando com um mundo possível**. Campinas: Pontes, 2020.

SCOTT, C. L. *The Futures of Learning 3: What kind of pedagogies for the 21st century?* **UNESCO Education Research and Foresight**, Paris, 2015. [ERF Working Papers Series, No. 15].

SILVA, Alzira Karla Araújo de; CORREIA, Anna Elizabeth Galvão Coutinho; LIMA, Izabel França de. O conhecimento e as tecnologias na sociedade da informação. **Revista Interamericana de Bibliotecología**, Colombia, v. 33, n. 1, p. 213-239, 2010. DOI <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/84666>.

SILVA, Kétia Kellen Araújo da; BEHAR, Patrícia Alejandra. Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito. **Educação em Revista**, v. 35, p. e209940, 2019.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Editora Vozes Limitada, 2012.

TODOS pela Educação, 2020. Nota técnica – ensino a distância na educação básica frente à pandemia da Covid-19. Disponível em: [https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/todos\\_pela\\_educacao/nota\\_tecnica\\_ensino\\_a\\_distancia\\_todospelaeducacao\\_covid19.pdf](https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/todos_pela_educacao/nota_tecnica_ensino_a_distancia_todospelaeducacao_covid19.pdf). Acesso em: 20 mar. 2023.

UNESCO, 2020. Covid-19: impact on Education. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em: 18 março 2023.

UFAL. Implementa o período letivo excepcional (PLE) para os cursos de graduação da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), regulamenta atividades acadêmicas não presenciais (AANps) durante a pandemia do novo coronavírus (SARS-COV-2), e dá outras providências. **Resolução nº 34/ 2020, de 08 de setembro de 2020.**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. **Estatuto e Regimento Geral da UFAL.** Universidade Federal de Alagoas. Maceió, Alagoas, 2006.

Van Laar, E; van Deursen, A. , van Dijk, J.; de Haan, J. (2018). The relation between 21st-century skills and digital skills or literacy: A systematic literature review. **Computers in Human Behavior**, 72, doi: 10.1016/j.chb.2017.03.010.

VIDAL. O. F.; MERCADO. L. P. L. Integração das tecnologias digitais da informação e comunicação em práticas pedagógicas inovadoras no ensino superior. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 20, n. 65, p. 722-749, abr./jun. 2020.

VIEGAS, A. (2020). Ensino Híbrido: o que é e como implementar na escola. **PAR Plataforma Educacional** (<https://www.somospar.com.br/ensino-hibrido/>, recuperado em 19, julho, 2021).

YIN. R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3 ed., Porto Alegre: Bookman, 2005.

YIN, Robert K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim.** Penso Editora, 2016.

## APÊNDICES

### Apêndice 1 – questionário virtual.

1) Qual período do Curso de Pedagogia você está cursando atualmente?

8º período, matutino.

8º período, vespertino.

8º período, noturno.

9º período, noturno.

2) Você sabe o que é ou já ouviu falar sobre Competência Digital??

SIM.

NÃO.

3) Em algum momento da sua formação acadêmica você trabalhou o conceito de Competência Digital? Em caso afirmativo, descreva como ocorreu.

4) Para você, o que é Competência Digital?

5) Você cursou alguma disciplina em que foi trabalhada a perspectiva sobre o uso de Tecnologias Digitais na Educação? Em caso afirmativo, descreva como ocorreu, se possível, mencionando o período acadêmico que cursava.

6) Antes do período **pandêmico**, você cursou alguma disciplina (obrigatória ou eletiva) que ocorreu através do uso de Tecnologias Digitais? Em caso afirmativo, descreva como foi o processo, mencionando também, o recurso tecnológico utilizado para o desenvolvimento da disciplina.

7) Dos itens abaixo, qual ou quais opções você julga estar relacionada ao conceito de Competência Digital? (OBS. Pode marcar mais de uma opção).

fazer uso de ferramentas digitais e tecnológicas em sala de aula.

Saber utilizar recursos tecnológicos, não necessariamente, para fins educacionais.

utilizar recursos digitais para substituir a didática docente.

alfabetizar-se em uma linguagem específica para o meio digital.

utilizar tecnologias de forma a ampliar metodologias e práticas pedagógicas.

Entender como funcionam os equipamentos tecnológicos digitais do dia a dia.

usar as tecnologias digitais como meio de potencializar a aprendizagem.

substituir metodologias que utilizem livro físico, por exemplo, pelo uso de recursos digitais.

8) No período pandêmico, você teve algum tipo de formação ou preparo anterior para prosseguir com o curso de forma remota, isto é, on-line? Em caso afirmativo, descreva como ocorreu esse processo.

9) Para você, quais foram as principais dificuldades enfrentadas ao prosseguir o curso de forma remota (on-line)?

10) Após o período de aulas remotas (on-line) você continuou tendo aulas nesse formato? Em caso afirmativo, como aconteceu/acontece esse processo?

## **Apêndice 2 – Roteiro de entrevista semiestruturada**

- 1) Para você, o que seria a Competência Digital?
- 2) Para você, professores e estudantes desenvolvem o mesmo tipo de Competência Digital? Explique.
- 3) Em sua trajetória acadêmica na universidade, como você percebeu o desenvolvimento da Competência Digital na grade curricular do Curso de Pedagogia?
- 4) Você realizou alguma atividade extracurricular (aquelas que não estão na grade) em que utilizou recursos tecnológicos para executar essa atividade? Explique como ocorreu.
- 5) Você teve alguma dificuldade para prosseguir com o curso quando estava em período pandêmico por ter que usar o ambiente virtual?
- 6) Sobre a utilização dos equipamentos para acessar as aulas durante a pandemia, você teve alguma dificuldade?
- 7) Você acredita que o desenvolvimento da Competência Digital é algo importante na formação inicial do Pedagogo? Por quê?

### Apêndice 3 – E-mail enviado para os participantes da pesquisa



**Alessandra Oliveira** <alessandra.oliveira@cedu.ufal.br>

para [redacted]



Prezado(a) discente,

Meu nome é Alessandra Ferreira da Silva Oliveira, mestranda do Programa de Pós-Graduação (PPGE) do Centro de Educação (CEDU) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), sob a orientação da professora dra. Cleide Jane de Sá Araújo Costa do CEDU.

Convidamos você a participar como voluntário (a) da pesquisa intitulada "FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DIGITAL: uma análise no curso de Pedagogia na modalidade presencial da Universidade Federal de Alagoas considerando o contexto pandêmico".

Caso você aceite participar da pesquisa, você deverá assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que está sendo enviado em anexo neste e-mail. Além disso, peço que informe data e horário disponível para que a entrevista seja realizada via Google Meet, ou, se for o caso, de forma presencial no CEDU/UFAL.

Informações importantes:

A entrevista acontecerá de forma individualizada, tanto via Google Meet quanto de forma presencial e a sua identidade será resguardada e garantida, conforme mencionado no TCLE. Além disso, reitero que me comprometo a explicar, esclarecer e tirar todas as dúvidas referentes à pesquisa antes da realização da

Em caso de qualquer dúvida, entrar em contato através do número:

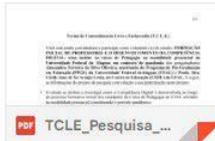
Ou através deste e-mail.

Reforço o quão importante é a sua participação nesta pesquisa, e desde já, agradeço a sua colaboração!

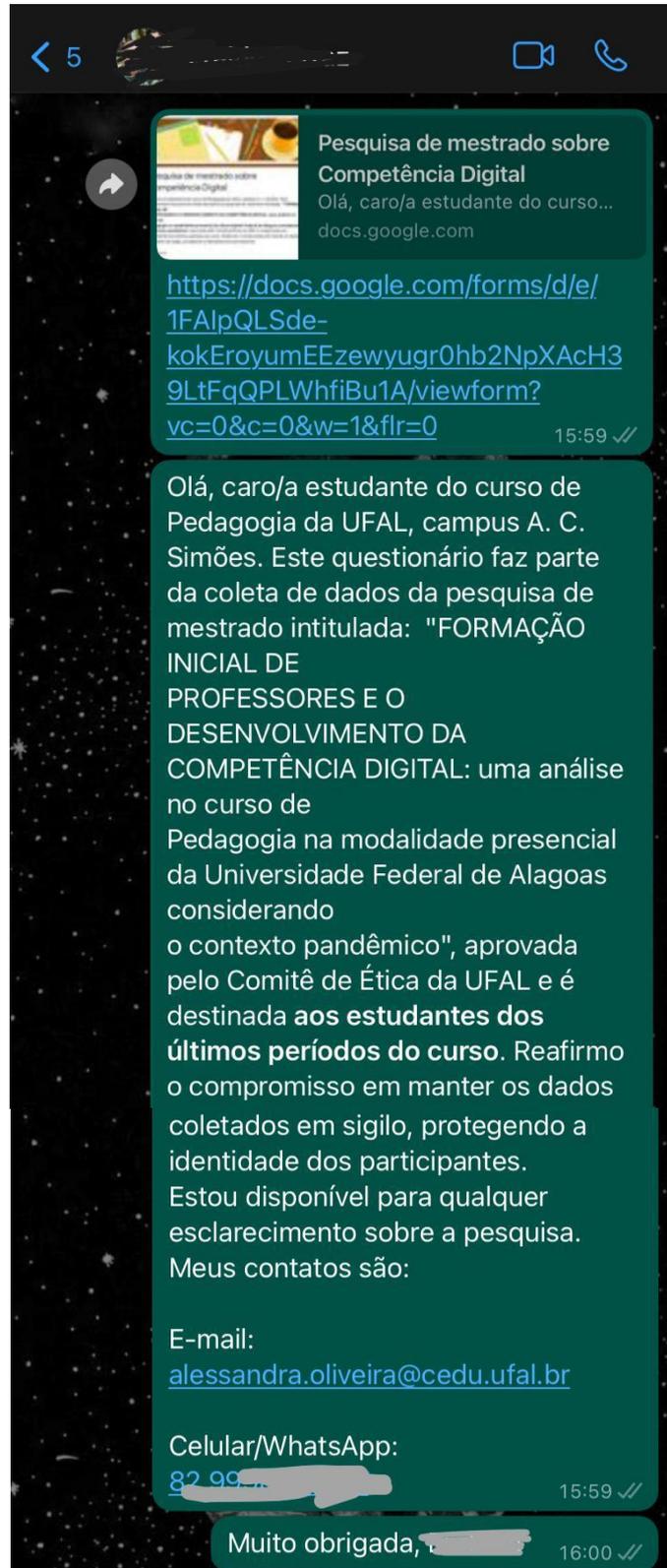
Atenciosamente,

Alessandra Ferreira da Silva Oliveira,  
Pedagoga (UFAL)  
Mestranda em Educação (PPGE/UFAL)

Um anexo • Anexos verificados pelo Gmail ⓘ



#### Apêndice 4 – Envio do questionário digital via aplicativo de mensagem instantânea



## ANEXOS

## ANEXO 1

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário (a) do estudo: **“FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DIGITAL: uma análise no curso de Pedagogia na modalidade presencial da Universidade Federal de Alagoas em contexto de pandemia”** das pesquisadoras: **Alessandra Ferreira da Silva Oliveira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e Profa. Dra. Cleide Jane de Sá Araújo Costa, do Centro de Educação (CEDU) da UFAL.** A seguir, as informações do projeto de pesquisa com relação a sua participação neste projeto:

1. O estudo se destina a investigar como a Competência Digital é desenvolvida ao longo do processo formativo inicial dos estudantes do Curso de Pedagogia da UFAL ofertado na modalidade presencial considerando o período pandêmico.
2. A importância deste estudo é de proporcionar reflexões para a comunidade escolar e científica sobre a formação inicial do Pedagogo, uma vez que estudar o desenvolvimento da competência digital ao longo da trajetória acadêmica deste profissional se respalda no reflexo da própria prática docente em relação à formação inicial das crianças e adolescentes inseridos na Educação Básica, uma vez que esta é uma das competências gerais que este profissional irá desenvolver durante o processo formativo de seus discentes.
3. Os resultados que se desejam alcançar estão relacionados às respostas da seguinte pergunta: como se desenvolve a Competência Digital durante a formação inicial dos estudantes do curso de Pedagogia da modalidade presencial da Universidade Federal de Alagoas considerando o contexto pandêmico?
4. A coleta de dados começará em janeiro de 2023 e terminará em maio de 2023.
5. O estudo será feito da seguinte maneira: Os procedimentos de coleta de dados serão realizados em duas etapas: a primeira consiste em um questionário digital, via plataforma Formulários *Google/Google Docs*, com perguntas abertas e fechadas, enviado via *link* por *e-mail*, para todos os estudantes dos últimos períodos do curso (8º período matutino e vespertino, 9º período noturno); a segunda etapa consiste em uma entrevista semiestruturada, a qual tem início com uma pergunta chave sobre a compreensão dos sujeitos a respeito da Competência Digital e como eles puderam vivenciá-la em seu processo formativo inicial, a que por exemplo, os entrevistados possam falar sobre suas vivências em disciplinas da grade comum ou eletivas, estágios e/ou monitorias, além de outros programas de extensão. Com efeito, as entrevistas realizadas serão gravadas durante a própria chamada de vídeo por meio do aplicativo *Movavi Video Suite 2020*, respeitando o anonimato dos entrevistados. Posteriormente, as entrevistas serão transcritas textualmente, a fim de otimizar o processo de análise de dados. Não há limite de tempo para a duração das entrevistas, que variam de acordo com a disponibilidade dos

estudantes entrevistados. Vale ressaltar que serão seguidas as recomendações preconizadas na Carta Circular nº 01/2021- CONEP, que estabelece orientações para os procedimentos em pesquisas com qualquer etapa nos ambientes virtuais. Os trâmites referentes à anuência ao TCLE pelo (a) participante, bem como o encaminhamento da via do documento em questão, ocorrerão através de e-mail, conforme Carta Circular nº 01/2021- CONEP. Desse modo, os e-mails serão enviados individualmente ao participante, apresentando apenas um remetente e um destinatário, para que não haja a identificação dos dados referentes aos contatos do (da) participante por terceiros. Caso haja a aceitação do(a) participante, a pesquisadora enviará o TCLE ao e-mail para que o(a) participante devolva-o com a sua assinatura digitalizada.

6. A sua participação será nas seguintes etapas: respondendo às perguntas iniciais do questionário, e na segunda etapa após seleção, às perguntas da entrevista, autorizando a gravação em áudio e vídeo.

7. Os incômodos e possíveis riscos à saúde física e/ou mental são: Sentir-se intimidado ao responder às perguntas. Dessa forma, de modo a minimizar este risco, as entrevistas ocorrerão individualmente, e o participante terá a liberdade de não responder às perguntas que achar viável. Por ser uma pesquisa utilizando ambientes virtuais, é possível citar como um fator a atentar-se, possíveis vazamentos de informação. Os meios tecnológicos possuem limitações, por isso, não há como assegurar plena garantia nesse sentido. Todavia, a pesquisadora se compromete a assegurar a confidencialidade e a privacidade das informações, buscando não salvar as informações em nuvens, com vistas a mitigar este risco.

8. Ao término da pesquisa, o pesquisador manterá salvos, os áudios e vídeos das entrevistas em um dispositivo de armazenamento eletrônico não conectado à internet. Tais dados ficarão sob responsabilidade desta pesquisadora pelo período de 05 (CINCO) anos, sendo destruídos após tal lapso temporal.

9. Os benefícios esperados com a sua participação neste estudo, são contribuir com a divulgação científica do tema em evidência, bem como, proporcionar reflexões e discussões acerca da formação inicial do Pedagogo em período pandêmico. Espera-se, ainda, que contribua para pensar às práticas pedagógicas exercidas pelos profissionais que atuam nos anos iniciais do Ensino fundamental no Município de Maceió, no Estado de Alagoas, contribuindo para a melhoria do índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - Educação.

10. Você será informado(a) do resultado final do projeto e sempre que desejar, poderá contatar o pesquisador por e-mail. Quando a pesquisa for publicada, poderá ser consultada pelo repositório digital da UFAL (<http://www.repositorio.ufal.br/>). Além disso, serão fornecidos esclarecimentos pelo pesquisador sobre cada uma das etapas do estudo.

11. A qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando do estudo e, também, que poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.

12. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto para a equipe de pesquisa, e que a divulgação das informações mencionadas só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após a sua autorização.

13. O estudo não acarretará despesas. Todavia, em surgindo qualquer ônus, você será devidamente ressarcido pela pesquisadora.
14. Você será indenizado(a) pela pesquisadora por qualquer situação prejudicial que venha a sofrer devido à sua participação na pesquisa.
15. Em caso de eventuais dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da UFAL, pelo telefone: (82) 3214- 1041. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos. O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. Este papel está baseado nas diretrizes éticas brasileiras (Res. CNS 466/12 e complementares).
16. Você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por todos.

Eu \_\_\_\_\_, tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a participação no mencionado estudo e estando consciente dos direitos, das responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a participação implicam, concordo em autorizar a minha participação na referida pesquisa. Para tanto, eu **DOU O MEU CONSENTIMENTO, SEM QUE PARA ISSO, EU TENHA SIDO FORÇADO(A) OU OBRIGADO(A).**

**Endereço da equipe de pesquisa (OBRIGATÓRIO):**

Instituição: Universidade Federal de Alagoas – UFAL / Centro de Educação.  
 Endereço: Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro do Martins, Maceió – AL.  
 Complemento: Cidade/CEP: Maceió/ 57072-970.  
 Telefone: (82) 3214-1190.

**Contato de urgência:** Sra. Alessandra Ferreira da Silva Oliveira.

**ATENÇÃO:** *O Comitê de Ética da UFAL analisou e aprovou este projeto de pesquisa. Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:*

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas  
 Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C.  
 Simões, Cidade Universitária  
 Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 as 12:00hs.

Maceió, de de .

Assinatura ou impressão datiloscópica(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal e rubricar as demais folhas	Nome e Assinatura do Pesquisador pelo estudo (Rubricar as demais páginas)



ESTADO DE ALAGOAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO



## DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Maceió, 22 de setembro de 2022.

Ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas

### Autorização para a realização da pesquisa

Eu, Mariana Guedes Raggi, diretora do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas, venho por meio desta informar a V. Sra. que autorizo a pesquisadora **Alessandra Ferreira da Silva Oliveira**, estudante do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas (CEDU-UFAL), a realizar e desenvolver a pesquisa intitulada **“FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DIGITAL: uma análise no curso de Pedagogia na modalidade presencial da Universidade Federal de Alagoas em contexto de pandemia.”**. Declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12 e 510/16. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos da pesquisa nela recrutados, dispondo da infraestrutura necessária (biblioteca, laboratório de informática, salas para reuniões e outros espaços) para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Documento assinado digitalmente  
MARIANA GUEDES RAGGI  
Data: 22/09/2022 04:28:45-0300  
Verifique em <https://verificador.br.br>

---

Assinatura e carimbo

## ANEXO 3



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO



## TERMO COMPROMISSO ÉTICO DOS PESQUISADORES

Eu, Alessandra Ferreira da Silva Oliveira, pesquisadora responsável pelo Projeto de Pesquisa "FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DIGITAL: uma análise no curso de Pedagogia na modalidade presencial da Universidade Federal de Alagoas em contexto de pandemia", declaro ter total conhecimento do conteúdo do referido projeto e me comprometo a cumprir todos os Termos das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, especialmente a Resolução 466/12 e complementares, bem como todo ordenamento jurídico referente ao assunto.

Me comprometo a tornar público todos os resultados desta pesquisa, quer sejam eles favoráveis ou não. Entregarei ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), através de notificações na Plataforma Brasil, os relatórios parciais, de seis em seis meses, e o relatório final da pesquisa. Será colocado, no relatório final, um resumo com os resultados da pesquisa.

Me comprometo a manter a confidencialidade e sigilo dos dados obtidos, bem como a privacidade de seus conteúdos, mantendo a integridade moral e a privacidade dos participantes da pesquisa. Não serão repassados os dados coletados em sua íntegra, ou parte dele, a pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa.

Também me comprometo com a utilização das informações obtidas nesta pesquisa apenas para o cumprimento dos objetivos científicos previstos no projeto. Os dados obtidos na coleta de dados serão guardados de forma sigilosa, segura, confidencial e privada, por cinco anos, e depois serão destruídos, por incineração ou por trituração e reciclagem.

Ao publicar os resultados da pesquisa, será mantido o anonimato dos participantes, bem como o anonimato do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas.

Maceió, 12 de setembro de 2022.

## ANEXO 4

### **PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DIGITAL: uma análise no curso de Pedagogia na modalidade presencial da Universidade Federal de Alagoas em contexto de pandemia.

**Pesquisador:** ALESSANDRA FERREIRA DA SILVA OLIVEIRA

Área Temática:

**Versão:** 2

**CAAE:** 63777722.1.0000.5013

**Instituição Proponente:** Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE-CEDU-UFAL)

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.791.651

#### **Apresentação do Projeto:**

Trata-se de dissertação de Mestrado realizada no PPGE/UFAL. A pesquisadora expõe que a Competência Digital (CD) tem múltiplos sentidos a depender do contexto em que ela é analisada. No viés educacional, ela é considerada um fenômeno atual e ainda em desenvolvimento, não tendo assim, uma definição única. A CD é mencionada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como uma das 10 competências gerais que os estudantes devem desenvolver ao longo da educação básica. O Conselho e Parlamento Europeu trazem-na como sendo uma das 8 competências essenciais para o desenvolvimento humano. Assim, estudar o desenvolvimento da CD nos permite compreender de forma estratégica o papel entre a universidade enquanto ambiente formativo; as escolas como fonte primária da educação formal e espaço para o desenvolvimento das potencialidades humanas; os educadores como agentes atuantes desses ambientes; e de como as TDIC e suas demandas se correlacionam com estes espaços e sujeitos.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

#### **Objetivo Primário:**

Analisar como a Competência Digital é desenvolvida durante o processo de formação inicial

dos estudantes do Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Alagoas – campus A.C Simões – ofertado na modalidade presencial considerando o contexto pandêmico.

**Objetivo Secundário:**

Verificar a incidência da Competência Digital nas disciplinas da grade curricular do Curso de Pedagogia da UFAL. Identificar a compreensão acerca do que é a Competência Digital por parte dos estudantes do último período do Curso de Pedagogia da UFAL. Investigar como o Curso de Pedagogia da UFAL, campus A. C. Simões, corrobora para o desenvolvimento da Competência Digital dos estudantes.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Os possíveis riscos inerentes à participação dos sujeitos referem-se a sentir-se intimidado ao responder às perguntas. Dessa forma, de modo a minimizar este risco, as entrevistas ocorrerão individualmente, e o participante terá a liberdade de não responder às perguntas que achar viável. Por ser uma pesquisa realizada em ambientes virtuais, também é importante citar sobre possíveis vazamentos de informação, uma vez que os meios tecnológicos possuem limitações, por isso, não há como assegurar plena garantia nesse sentido. Todavia, me comprometo a assegurar a confidencialidade e a privacidade das informações, buscando não as salvar em nuvens, com vistas a mitigar este risco. Além disso, o armazenamento dos dados no término da pesquisa ficarão sob responsabilidade da pesquisadora, que os manterá salvos (áudios e vídeos das entrevistas) em um dispositivo de armazenamento eletrônico não conectado à internet durante o período de 05 (CINCO) anos, sendo destruídos após tal lapso temporal.

**Benefícios:**

Os benefícios esperados referem-se à divulgação científica do tema em evidência (desenvolvimento da Competência Digital), bem como, proporcionar reflexões e discussões acerca da formação inicial do Pedagogo em período pandêmico. Espera-se, ainda, que os resultados contribuam para pensar às práticas pedagógicas exercidas pelos profissionais que atuam nos anos iniciais do Ensino fundamental no Município de Maceió, no Estado de Alagoas, contribuindo para a melhoria do índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - Educação.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Os procedimentos de coleta de dados serão realizados em duas etapas: a primeira consiste em um formulário digital, via plataforma Formulários Google/Google Docs, com perguntas abertas e fechadas, enviado via link por e-mail, para todos os estudantes dos últimos períodos do curso (8º matutino e vespertino, 9º noturno). A lista com os respectivos e-mails dos estudantes pode ser fornecida pela coordenação do curso; a segunda etapa consiste em uma entrevista semiestruturada, a qual tem início com uma pergunta chave sobre a compreensão dos sujeitos a respeito da Competência Digital e como eles puderam vivenciá-la em seu processo formativo inicial, a que por exemplo, os entrevistados possam falar sobre suas vivências em disciplinas da grade comum ou eletivas, estágios e/ou monitorias, além de outros programas de extensão. A trajetória de análise dos dados da presente pesquisa está embasada na Análise de Conteúdo (AC) de Bardin (2011), a qual corresponde a um conjunto de técnicas que objetivam descrever o conteúdo exposto durante o ato comunicacional, seja ele por meio da fala (aqui configurado na execução das entrevistas) ou da escrita (aqui configurado na execução do questionário digital). Nesse sentido, a técnica é formada por meios sistemáticos, a fim de condicionar o aparecimento de indicadores – quantitativos ou não – que nos permita concluir uma análise a respeito do objeto estudado.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Constam Projeto Básico retificado, com complementos sugeridos pelo CEP/UFAL, orçamento e cronograma corrigido, Declaração de infraestrutura e de cumprimento das normas éticas, Projeto Detalhado, folha de rosto assinada e Carta Resposta diante de Parecer Prévio. Faz-se constar o TCLE, contudo, verifica-se ali a ausência de ajuste quanto ao calendário - atendidas as demais diretrizes.

**Recomendações:**

Retificação do TCLE para correção do período destinado à fase de coleta de dados.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto sem óbices éticos, portanto APROVADO. Entretanto ATENTAR ao item RECOMENDAÇÕES.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Lembre-se que, segundo a Res. CNS 466/12 e sua complementar 510/2016:

O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado e deve receber cópia do TCLE, na íntegra, assinado e rubricado pelo (a) pesquisador (a) e pelo (a) participante, a não ser em estudo com autorização de declínio;

V.S<sup>a</sup>. deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade por este CEP, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata;

O CEP deve ser imediatamente informado de todos os fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É responsabilidade do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas a evento adverso ocorrido e enviar notificação a este CEP e, em casos pertinentes, à ANVISA; Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial;

Seus relatórios parciais e final devem ser apresentados a este CEP, inicialmente após o prazo determinado no seu cronograma e ao término do estudo. A falta de envio de, pelo menos, o relatório final da pesquisa implicará em não recebimento de um próximo protocolo de pesquisa de vossa autoria.

O cronograma previsto para a pesquisa será executado caso o projeto seja APROVADO pelo Sistema CEP/CONEP, conforme Carta Circular nº. 061/2012/CONEP/CNS/GB/MS (Brasília-DF, 04 de maio de 2012). ALESSANDRA FERREIRA DA SILVA OLIVEIRA

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2006083.pdf	05/11/2022 18:24:00	ALESSANDRA FERREIRA DA SILVA OLIVEIRA	Aceito
Outros	Carta_resposta_Alessandra_assinada.pdf	05/11/2022 18:21:45	ALESSANDRA FERREIRA DA SILVA OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ASSINADO_ALESSANDRA_DE CLARACAO_DE_ANUENCIA.pdf	22/09/2022 21:55:52	ALESSANDRA FERREIRA DA SILVA OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_COMPROMISSO_ALESSANDRA.pdf	12/09/2022 21:56:32	ALESSANDRA FERREIRA DA SILVA OLIVEIRA	Aceito
Orçamento	Custeio_pessoal_pesquisa.docx	12/09/2022 20:47:02	ALESSANDRA FERREIRA DA SILVA OLIVEIRA	Aceito
Cronograma	Cronograma_Atividades.docx	12/09/2022 20:39:58	ALESSANDRA FERREIRA DA SILVA OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO DISSERTACAO_ALESSANDRA.docx	06/09/2022 12:03:45	ALESSANDRA FERREIRA DA SILVA OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Alessandra.docx	06/09/2022 11:56:48	ALESSANDRA FERREIRA DA SILVA OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_Alessandra_Assinada.pdf	06/09/2022 11:54:58	ALESSANDRA FERREIRA DA SILVA OLIVEIRA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

MACEIO, 02 de  
Dezembro de 2022

---

Assinado por:

**Thaysa Barbosa Cavalcante Brandão**

**(Coordenador(a))**