

CLAUDIA REGINA TINÓS PEVIANI

**O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE DO
LICENCIADO EM COMPUTAÇÃO DA EAD/UFGD**



UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO
Campo Grande – MS
2022

CLAUDIA REGINA TINÓS PEVIANI

**O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE DO
LICENCIADO EM COMPUTAÇÃO DA EAD/UFGD**

Tese apresentada ao curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado e Doutorado da Universidade Católica Dom Bosco como parte dos requisitos para obtenção do grau de Doutora em Educação.

Área de Concentração: Educação

Orientadora: Profa. Dra. Maria Cristina Lima Paniago

UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO
Campo Grande – MS
Fevereiro – 2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Bibliotecária Mourâmise de Moura Viana - CRB-1 3360

P467d Peviani, Claudia Regina Tinós
O Desenvolvimento profissional docente do licenciado em Computação da EAD/UFGD/ Claudia Regina Tinós Peviani, sob orientação da Profa. Dra. Maria Cristina Lima Paniago. -- Campo Grande, MS : 2022.
141 p.: il.;

Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande-MS, Ano 2022
Bibliografia: p. 125-131

1. Formação docente. 2. Desenvolvimento profissional - Docentes - Dourados (MS). 3. Prática docente - Curso de Computação I.Paniago, Maria Cristina Lima. II. Título.

CDD: 373.246

**“O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE DO LICENCIADO EM
COMPUTAÇÃO DA EAD/UFGD”**

CLAUDIA REGINA TINOS PEVIANI

“ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO”

BANCA EXAMINADORA:



Prof^ª. Dr^ª. Maria Cristina Lima Paniago (PPGEUCDB) Orientadora

Prof. Dr. Cristiano Maciel (UFMT) examinador externo

Prof^ª. Dr^ª. Elizabeth Matos Rocha (UFGD) examinadora externa

Prof^ª. Dr^ª. Marta Regina Brostolin (PPGE/UCDB) examinadora interna

Prof^ª. Dr^ª. Flavinês Rebolo (PPGE/UCDB) examinadora interna

Campo Grande, 21 de fevereiro de 2022

UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO – UCDB
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – MESTRADO E DOUTORADO

A minha família por todo o incentivo, em especial ao meu marido e aos meus filhos, que sempre me apoiaram, me suportaram e pelo amor dedicado em cada momento.

AGRADECIMENTOS

Gratidão a Deus por seu amor por mim e a Jesus Cristo por ser o alicerce da minha fé.
Gratidão aos meus pais, Luiz e Cida, que com todo amor me ensinaram os caminhos do Senhor.

Gratidão ao meu marido Eder, por não me deixar acomodar e sempre me incentivar na carreira profissional.

Gratidão aos meus filhos, Carol e Lucas, pelo amor incondicional que sinto por vocês.
Gratidão às minhas irmãs Marcia e Marisa e ao meu irmão Luis Roberto, por tornarem os momentos em família tão prazerosos. Amo vocês demais.

Gratidão à família Peviani, em especial a minha cunhada Ivone, pelas orações.

Gratidão à minha linda orientadora Maria Cristina (Cris), pela sua compreensão, por me acolher, por sua dedicação e conhecimento.

Gratidão a todos os Professores Doutores do PPGE/UCDB pelos conhecimentos adquiridos.

Gratidão aos membros da banca, Profa. Dra. Elizabeth Matos Rocha, Prof. Dr. Cristiano Maciel, Profa. Dra. Flavinês Rebolo e Profa. Dra. Marta Regina Brostolin, pela disponibilidade e pelas contribuições.

Gratidão à minha amiga mais que especial, Beth pelo apoio.

Gratidão aos amigos do Programa e, em especial, à Ednéia e à Nany, por ouvirem minhas inquietações.

Gratidão aos licenciados em Computação da EaD/UFGD que participaram da pesquisa pela confiança.

Gratidão à Luciana (Lu) secretária do PPGE/UCDB, pelo carinho e por ser tão prestativa. Lu, você é especial no PPGE.

Gratidão aos meus colegas da área de Computação UFGD, por suprirem minha ausência.

Gratidão à UFGD, pelo afastamento de 2 anos.

PEVIANI, Claudia Regina Tinós. *O Desenvolvimento Profissional Docente do Licenciado em Computação da EaD/UFGD*. Campo Grande, 2022. 141 p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2022.

RESUMO

O curso de Licenciatura em Computação foi criado em 1997, completando em 2022 25 anos de existência. Na EaD/UFGD, o curso foi oferecido, até esse momento, na modalidade a distância nos anos de 2012, 2013 e 2017, em parceria com a UAB. O problema desta pesquisa visa a responder a seguinte pergunta: Como está acontecendo o desenvolvimento profissional docente do Licenciado em Computação da EaD/UFGD no contexto escolar? A pesquisa tem como objetivo geral analisar o desenvolvimento profissional docente dos egressos do curso de Licenciatura em Computação da EaD/UFGD no contexto escolar. E como objetivos específicos: 1) Conhecer quais as concepções dos professores sobre o desenvolvimento profissional docente; 2) Identificar como está acontecendo o processo de desenvolvimento profissional desses professores; 3) Analisar as implicações do desenvolvimento profissional docente em sua prática docente. O sujeito da pesquisa são egressos do curso de Licenciatura em Computação da EaD/UFGD. A metodologia adotada baseia-se na abordagem qualitativa. Para a coleta dos dados foram utilizados como instrumentos metodológicos o questionário e a entrevista semiestruturada. A discussão teórica está relacionada às seguintes temáticas: formação profissional docente e desenvolvimento profissional docente. Os principais autores são: António Nóvoa, Carlos Marcelo García, Christopher Day, Dalila Andrade Oliveira, Francisco Imbérron, Ilma Passos Alencastro Veiga, Julia Oliveira-Formosinho, Maurice Tardif e Claude Lessard e Selma Garrido Pimenta. Da análise de dados emergiram três categorias: Formação Continuada, Profissionalização e Saber-fazer dos professores. Na categoria Formação Continuada, o foco foi a busca pelo conhecimento, definido pelos participantes como essencial para a formação profissional. Na categoria Profissionalização, foram levantadas algumas questões relacionadas à identidade profissional, (des)valorização, certificação e a precarização no exercício da atividade docente. E na categoria Saber-fazer dos professores, a experiência vivenciada em sala de aula, a busca pela melhoria das práticas, a reflexão das práticas, o isolamento e a colaboração foram as implicações apontadas pelos professores como consequência do processo de desenvolvimento da profissão docente.

Palavras-chave: Formação de Professores. Desenvolvimento Profissional. Licenciatura em Computação.

PEVIANI, Claudia Regina Tinós. *The Professional Development of the Graduate in Computing at EaD/UFGD*. Campo Grande, 2022. 141 p. Thesis (Doctorate) Universidade Católica Dom Bosco.

ABSTRACT

The Degree in Computing was created in 1997, completing 25 years of existence in 2022. At EaD/UFGD, the course was offered until that moment, in the distance modality in the years 2012, 2013 and 2017, in partnership with UAB. The problem of this research aims to answer the following question: How is the teaching professional development of the Degree in Computing at EaD/UFGD happening in the school context? The general objective of the research is to analyze the professional development of teachers who graduated from the Degree in Computing at EaD/UFGD in the school context. And as specific objectives: 1) To know which are the teachers' conceptions about the professional development of teachers; 2) Identify how the professional development process of these teachers is happening; 3) Analyze the implications of teacher professional development in their teaching practice. The subject of the research are graduates of the Degree in Computing at EaD/UFGD. The methodology adopted is based on a qualitative approach. For data collection, the questionnaire and the semi-structured interview were used as methodological instruments. The theoretical discussion is related to the following themes: teacher professional training and teacher professional development. The main authors are: António Nóvoa, Carlos Marcelo García, Christopher Day, Dalila Andrade Oliveira, Francisco Imbérnon, Ilma Passos Alencastro Veiga, Julia Oliveira-Formosinho, Maurice Tardif and Claude Lessard and Selma Garrido Pimenta. From the data analysis, three categories emerged: Continuing education, Professionalization and Teachers' Know-how. In the Continuing Education category, the focus was the search for knowledge, defined by the participants as essential for professional training. In the Professionalization category, some questions were raised related to professional identity, (dis)valuation, certification and the precariousness of the teaching activity. And in the category Know-how of teachers, the experience lived in the classroom, the search for improvement of practices, reflection on practices, isolation, collaboration were the implications pointed out by teachers as a consequence of the process of development of the teaching profession.

KEYWORDS: Teacher training. Professional development. Degree in Computing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Linha do tempo – Percurso metodológico.	43
Figura 2 – Tela inicial dos Formulários.....	46
Figura 3 – Planilha com a organização dos dados da entrevista.	47
Figura 4 – Mapa do Mato Grosso do Sul com os polos e turmas identificados	70
Figura 5 – Atuação profissional dos egressos em LC.	98
Figura 6 – DPD do Licenciado em Computação da EaD/UFGD.....	117

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descritores utilizados no levantamento de Produções Científicas na CAPES.....	20
Quadro 2 – Dissertações e teses selecionadas no banco de dados da CAPES.	21
Quadro 3 – Relação dos artigos selecionados no período de 2017 a 2021.....	26
Quadro 4 – Cronologia dos fatos ocorridos de 1981 a 1997 sobre a Informática na Educação	53
Quadro 5 – Distribuição por Unidade da Federação X Número de Instituições que oferecem o Curso X Número de Cursos.....	67
Quadro 6 – Resultados sobre a atuação profissional dos egressos em LC.....	98
Quadro 7 – Perfil dos entrevistados – sujeitos da pesquisa.....	100
Quadro 8 – Categorias	101

LISTA DE SIGLAS

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem
ACM – *Association for Computing Machinery*
BNCC – Base Nacional Comum Curricular
BNDE – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
CAIE – Comitê Assessor de Informática na Educação
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAPRE – Coordenação das Atividades de Processamento Eletrônico
CBIE – Congresso Brasileiro de Informática na Educação
CE – CEARÁ
CEAD – Centro de Educação Aberta e a Distância
CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica
CEIE – Comissão Especial de Informática na Educação
CENIFOR – Centro de Informática Educativa
CENSUP – Censo da Educação Superior
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa
CES – Câmara de Educação Superior
CFOR – Coordenadoria de Formação Continuada
CIEB – Centro de Inovação para a Educação Brasileira
CIEd – Centro de Informática na Educação
CLATES – Centro Latino-Americano de Tecnologia Educacional
CNE – Conselho Nacional de Educação
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CPD – Centro de Processamento de Dados
COMPUTEC – Seminário de Computação e Mercado
CONTECE – Conferência Nacional de Tecnologia em Educação Aplicada ao Ensino Superior
COTEC – Coordenadoria de Tecnologia Educacional
CQ – Curso de Qualidade
CSBC – Congresso da Sociedade Brasileira de Computação
CTD – Concurso de Teses e Dissertações
CTIC – Concurso de Trabalhos de Iniciação Científica
DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais

DEEP – Diretoria de Estatísticas Educacionais
DF – Distrito Federal
DPD – Desenvolvimento Profissional Docente
DPDLic – Desenvolvimento Profissional Docente na Licenciatura em Computação
EaD – Educação a Distância
EDUCOM – foi o primeiro projeto sobre a informática na educação
EduComp – Simpósio Brasileiro de Educação em Computação
FACET – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia
FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos
FHC – Fernando Henrique Cardoso
ForLic – Fórum das Licenciaturas em Computação
FORMAR – Curso de formação de professores para implantarem os Centros de Informática na Educação
FUNTEC – Fundo de Desenvolvimento Tecnológico
FUNTEVÊ – Fundo de Financiamento da Televisão Educativa
GETED - Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Tecnologia Educacional e Educação a Distância
IBM – *International Business Machines Corporation*
IES – Instituição de Ensino Superior
IF – Instituto Federal
IFIP – *International Federation for Information Processing*
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
JAI – Jornadas de Atualização em Informática
LC – Licenciatura em Computação
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira
MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia
MEC – Ministério da Educação
MedioTec – Curso técnico integrado ao ensino médio
MIT – *Massachusetts Institute of Technology*
MS – Mato Grosso do Sul
NCE – Núcleo de Computação Eletrônica
NTE – Núcleo de Tecnologia Educacional
NUTES – Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde
PARFOR – Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica
PB – Paraíba

PCK – *Pedagogical Content Knowledge*

PE – Pernambuco

Pibid – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

PNE – Plano Nacional de Educação

PPGE – Programa de Pós-Graduação em Educação

PR – Paraná

PREMEN – Programa de Expansão e Melhoria do Ensino

ProInfo – Programa Nacional de Tecnologia Educacional

PROGETEC – Professores Gerenciadores de Tecnologias Educacionais

PROGRAD – Pró-Reitoria de Graduação

PRONINFE – Programa Nacional de Informática Educativa

RBIE – Revista Brasileira de Informática na Educação

REE – Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul

RFEPCT – Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

RJ – Rio de Janeiro

RPEDE – Redes Públicas Estaduais e Distrital de Educação

SBC – Sociedade Brasileira de Computação

SBIE – Simpósio Brasileiro de Informática na Educação

SC – Santa Catarina

SECOMU – Seminário de Computação na Universidade

SED – Secretaria de Estado de Educação

SEI – Secretaria Especial de Informática

SEMISH – Seminário sobre o Desenvolvimento Integrado de Software e Hardware

SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

SP – São Paulo

STE – Sala de Tecnologias Educacionais

SUPED – Superintendência de Políticas Educacionais

TDIC - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação

TTIC – Técnico em Tecnologias da Informação e da Comunicação

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UAB - Universidade Aberta do Brasil

UCDB - Universidade Católica Dom Bosco

UECE – Universidade Estadual do Ceará

UF – Unidade Federativa
UFBA – Universidade Federal da Bahia
UFGD – Universidade Federal da Grande Dourados
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais
UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFPE – Universidade Federal de Pernambuco
UFPB – Universidade Federal da Paraíba
UFPI – Universidade Federal do Piauí
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCar – Universidade Federal de São Carlos
UnB – Universidade de Brasília
UNICAMP – Universidade de Campinas
USA – *United State of America*
USP – Universidade de São Paulo
WCBIE – *Workshops* Satélites do Congresso Brasileiro de Informática na Educação
WEI – *Workshop* sobre Educação em Computação
WIE – *Workshop* de Informática na Escola
WIT – *Women in Information Technology*
WLIC – *Workshop* da Licenciatura em Computação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
CAPÍTULO I – (RE) CONHECENDO AS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS	19
CAPÍTULO II – CAMINHO METODOLÓGICO	36
2.1 – Sujeito da pesquisa	38
2.2 Procedimentos metodológicos para coleta de dados	39
2.3 Percurso metodológico	42
2.4 Organização dos dados	46
2.5 Procedimentos de Análise dos dados.....	48
CAPÍTULO III – LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO (LC), QUE CURSO É ESSE? ...	50
3.1 Criação do curso de Licenciatura em Computação (LC)	50
3.2 O curso de Licenciatura em Computação (LC).....	58
3.3 O curso de LC na atualidade.....	65
3.4 Como surgiu o curso de LC na UFGD?	68
CAPÍTULO IV – DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE.....	79
4.1 Breve discussão conceitual acerca da profissão docente.....	80
4.2 Desenvolvimento profissional docente (DPD).....	88
CAPÍTULO V – O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE DO LICENCIADO EM COMPUTAÇÃO DA EAD/UFGD – ANÁLISE DOS DADOS.....	96
5.1 Formação continuada.....	101
5.2 Profissionalização	104
5.3 Saber-fazer dos professores	111
CONSIDERAÇÕES FINAIS	119

INTRODUÇÃO

Início¹ chamando sua atenção, caro leitor, para o título desta tese: “O Desenvolvimento Profissional Docente do Licenciado em Computação da EaD/UFGD”. A princípio pode causar certa estranheza ou curiosidade ou até ser desconhecido que haja no catálogo de cursos de graduação do Ministério da Educação (MEC) o curso de Licenciatura em Computação (LC), e mais ainda como está acontecendo o seu desenvolvimento profissional docente no contexto escolar, sendo que não há no currículo da Educação Básica componente curricular na área de computação. O fato de não ter disciplinas da área de computação na Educação Básica e haver o curso de Licenciatura em Computação já seria uma problemática a ser pesquisada considerando todos os recursos humanos, financeiros, de tempo, infraestrutura, e outros que a implantação de um curso de graduação demanda à Instituição de Ensino Superior (IES), além da responsabilidade social com os futuros profissionais docentes.

O licenciado em Computação, como qualquer outro profissional graduado, almeja seu ingresso no mundo do trabalho atuando na profissão conforme sua formação, mas de acordo com Da Silva Neves (2018):

[...] o egresso do curso de Licenciatura em Computação, diferentemente dos demais licenciados nas diversas áreas do conhecimento, não encontra amparo nas políticas da profissão docente, para exercício profissional docente no Brasil. Sabendo disso, suas expectativas em relação à atuação profissional são imprevisíveis, sendo incerta sua inserção no mercado de trabalho, eis que realmente não sabem o que lhes sucederá após a conclusão do curso. (DA SILVA NEVES, 2018, p. 81).

É perceptível a problemática levantada por Da Silva Neves (2018) já apontada anteriormente. Todavia, esta pesquisa se propôs ir além dessa questão, a pergunta norteadora é: Como está acontecendo o desenvolvimento profissional docente do Licenciado em Computação da EaD/UFGD no contexto escolar?

¹ Esclareço que essa pesquisa representa a vivência, a experiência e o percurso de reflexão da autora, sendo assim, essa tese em alguns momentos é escrita na primeira pessoa do singular quando desejo expor minhas percepções, vivências e experiências e em outros na primeira pessoa do plural, quando utilizarei os teóricos para dialogar comigo na construção textual.

Para contextualização, considero interessante expor as motivações, inquietações e provocações que me impulsionaram a esta pesquisa. Dessa forma, minha trajetória profissional precisa ser compreendida para que haja entendimento de onde, como e por que esse tema foi escolhido e abordado nesta tese.

Sou bacharel em Ciência da Computação e possuo mestrado em Ciência da Computação. Desde que me formei, em 1994, sempre atuei como docente. No início em cursos técnicos e, na sequência e em paralelo, em cursos de graduação na área de Computação em instituições de ensino pública e privada, até ser aprovada em um processo seletivo para professor da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) no ano de 2010. Desde então, sou professora efetiva na Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia (FACET) desta instituição.

Em 2012, tive a oportunidade de coordenar o curso de Licenciatura em Computação² na modalidade a distância como bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Este curso foi oferecido/ofertado em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB), órgão fomentado pela CAPES, e a Faculdade de Educação a Distância da UFGD (EaD/UFGD). Fiquei na coordenação de novembro de 2012 até agosto de 2017. Durante este período na coordenação, pude acompanhar as turmas que ingressaram nos anos de 2012 e 2013, me propiciando momentos intensos de reflexão e discussão devido às especificidades dessa modalidade ainda nova na UFGD, além das próprias particularidades do curso, demandando de toda a equipe envolvida engajamento e comprometimento.

A partir do mês de abril de 2016, iniciaram as colações de grau da turma 2012 nos polos UAB, onde o curso era oferecido, e em sequência, em 2017, as colações de grau da turma 2013 e os remanescentes da turma 2012. As colações de grau das turmas de 2012 e 2013 foram acontecendo durante os anos de 2018 e 2019. Com o término do curso e visando à empregabilidade, alguns questionamentos a respeito da vida profissional começaram a surgir por parte dos licenciados em Computação, causando-lhes algumas inquietações.

Em meados do primeiro semestre de 2017, recebi uma ligação na EaD/UFGD de um egresso da LC, questionando sobre a possibilidade de participar de um edital de concurso público aberto em sua cidade. Seu intuito era atuar como professor na rede municipal de ensino. Após a leitura do edital, verifiquei que este não disponibilizava vagas para professores com formação inicial em LC, somente em outras áreas, impossibilitando sua participação. Naquele momento, algo me incomodou. Comecei a refletir sobre a existência desse professor e a relevância na oferta do curso pela UFGD em parceria com a UAB.

² Todos os detalhes sobre o curso de Licenciatura em Computação serão abordados no Capítulo III.

No ano de 2018 ingressei no doutorado em Educação na linha de pesquisa “Práticas Pedagógicas e suas Relações com a Formação Docente”, do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE) – Mestrado e Doutorado da Universidade Católica Dom Bosco, e comecei a participar do Grupo de Estudos e Pesquisa em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância (GETED), ao qual esta pesquisa está vinculada. Confesso que o projeto de pesquisa submetido no processo de seleção para o doutorado não tinha uma relação direta com o licenciado em computação, contudo, indiretamente sim. O tema proposto tratava-se da transversalidade do pensamento computacional na Educação Básica. Meu objetivo era provocar uma discussão sobre qual profissional poderia desenvolver o pensamento computacional na Educação Básica. Naquele momento, o foco era evidenciar o licenciado em Computação como sendo o professor com essa finalidade.

O processo de mudança do tema, da transversalidade do pensamento computacional para o desenvolvimento profissional docente, aconteceu gradualmente por meio de várias leituras e discussões nas disciplinas obrigatórias e optativas do PPGE e no GETED, que permeavam as tecnologias educacionais, as tecnologias de informação e comunicação (TIC), a formação de professores, o trabalho docente, a profissionalização, o desenvolvimento profissional, dentre muitos outros assuntos relacionados à educação.

Hoje, analisando todo esse cenário vivido, posso afirmar que meu desejo latente sempre foi dar voz ao licenciado em computação. De certa forma, eu, no papel de coordenadora, me sentia responsável por esses futuros professores. Nos dois primeiros anos do doutorado, por meio das leituras e das discussões durante as disciplinas, o objeto de pesquisa foi sendo consolidado. A pesquisa com este tema permitiria discutir questões que envolvem a formação docente inicial e continuada, suas relações profissionais no contexto escolar, as políticas públicas sobre a carreira desse docente, seu campo de atuação e ainda compreender como se dá o desenvolvimento profissional desse professor.

É importante destacar nesse contexto que o desenvolvimento profissional docente pode ser confundido por alguns como apenas a formação continuada. Porém, a formação continuada faz parte do desenvolvimento profissional, assim como a própria experiência vivenciada na sala de aula e entre seus pares, a busca pela melhoria no processo de aprender a ensinar e também a melhoria em suas práticas. Marcelo García (2009a, p. 9), enfatiza que o conceito “[...] desenvolvimento tem uma conotação de evolução e continuidade que, em nosso entender, supera a tradicional justaposição entre formação inicial e formação contínua dos professores.” É interessante diferenciar formação continuada de desenvolvimento profissional, mesmo que equivocadamente tenham significados semelhantes.

Para Oliveira-Formosinho (2009), formação continuada é mais do que um subsistema ou componente do desenvolvimento profissional. Tanto a formação continuada como o desenvolvimento profissional tratam de uma mesma realidade, a educação permanente dos professores, porém em perspectivas diferentes. A formação continuada tem como foco o processo de ensino/formação que envolve a qualificação em instituições de formação, com agentes de formação, em modalidades de formação. O desenvolvimento profissional tem como foco o processo de aprendizagem/crescimento visando a um processo mais vivencial, integrador e coletivo, preocupado com a melhoria das práticas docentes e o impacto na aprendizagem dos alunos. De acordo com Oliveira-Formosinho (2009, p. 226), “[...] a finalidade dos processos de desenvolvimento profissional não é só o enriquecimento pessoal, mas também o benefício dos alunos”. Dentro desta mesma perspectiva, Day (2001) ressalta que o crescimento na aprendizagem do professor, individual ou no coletivo, reflete na sala de aula e nos alunos.

Para Marcelo García (2009a), Oliveira-Formosinho (2009) e Day (2001), o desenvolvimento profissional se diferencia significativamente da formação continuada. Ele considera todo o contexto onde o professor está inserido, podendo ocorrer em múltiplos espaços, compartilhando experiências/vivências e buscando melhorar sua prática pedagógica em sala de aula, para que o processo de aprender a ensinar se fortaleça e possa refletir no aprendizado dos alunos.

Segundo Imbernón (2011, p. 48), “Falar de desenvolvimento profissional, para além da formação, significa reconhecer o caráter profissional específico do professor e a existência de um espaço onde este possa ser exercido”. Além do espaço para que o professor possa exercer sua docência e se desenvolver profissionalmente, Oliveira-Formosinho (2009) considera importante “[...] providenciar aos professores ‘oportunidades para aprender’. [...] Mas providenciar essas oportunidades implica providenciar ‘oportunidades para ensinar’ ” (p. 227, grifo do autor). Portanto, entendemos que o desenvolvimento profissional dos professores acontece no espaço escolar e no exercício do trabalho docente.

Diante do exposto pelos autores anteriormente, a respeito do tema de pesquisa e retomando minhas experiências como coordenadora do curso de Licenciatura em Computação, surge uma série de indagações, dentre elas as mais recorrentes são:

- Como se dá a inserção do licenciado em Computação no contexto escolar?
- Tem espaço para esse professor na escola? Quais espaços ele está ocupando?
- O que ele tem feito para se desenvolver profissionalmente?
- Quais as práticas pedagógicas desenvolvidas pelo licenciado em Computação no contexto escolar?

- Quais suas concepções sobre o desenvolvimento profissional docente?
- Quais as implicações do desenvolvimento profissional docente e suas relações com a prática docente?

Com o intuito de responder a essas questões, a pesquisa tem como objetivo geral analisar o desenvolvimento profissional docente dos egressos do curso de Licenciatura em Computação da EaD/UFGD no contexto escolar, mais especificamente conhecer quais as concepções dos professores sobre o desenvolvimento profissional docente, identificar como está acontecendo o processo de desenvolvimento profissional desses professores e, por fim, analisar as implicações do desenvolvimento profissional docente em sua prática docente.

Para o desenvolvimento desta pesquisa foi adotada a abordagem qualitativa. Foram necessárias duas etapas para a produção dos dados. A primeira etapa teve como objetivo identificar quais egressos do curso de Licenciatura em Computação das turmas de 2012 e 2013 estavam atuando como professores de computação no contexto escolar. Para atender a esse objetivo, foi utilizado como instrumento metodológico o questionário, que funcionou como filtro. Uma vez identificado o sujeito da pesquisa, passou-se para a segunda etapa, cujo intuito foi analisar o processo de desenvolvimento profissional docente. Para isso, foi utilizada a entrevista semiestruturada. Todos os detalhes metodológicos estão detalhados em um capítulo específico (Capítulo II).

A seguir apresento a estruturação dos capítulos desenvolvidos nesta tese.

No primeiro capítulo, intitulado “(RE) CONHECENDO AS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS”, fiz um levantamento das produções científicas realizadas e compartilhadas por meio do Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e também de artigos publicados em periódico e anais de eventos da área de Informática na Educação. O intuito deste capítulo foi (re) conhecer os caminhos já percorridos dentro da temática abordada nesta pesquisa.

No segundo capítulo, intitulado “CAMINHO METODOLÓGICO”, apresento a metodologia utilizada durante o percurso trilhado nesta pesquisa. Neste capítulo, descrevo a natureza da pesquisa na abordagem qualitativa. Identifico e justifico a escolha dos sujeitos da pesquisa, além de detalhar os instrumentos metodológicos utilizados para coleta de dados. E finalizo apresentando os passos adotados como procedimentos para a análise dos dados.

No terceiro capítulo, intitulado “LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO (LC), QUE CURSO É ESSE?”, abordo uma descrição sobre o curso de Licenciatura em Computação desde sua origem até os dias atuais, perpassando por alguns documentos que orientam a constituição do curso nas instituições de educação superior (IES). Finalizo o capítulo trazendo o contexto da criação do curso na IES pesquisada – UFGD, as condutas políticas do Governo do Estado

de Mato Grosso do Sul com relação ao Licenciado em Computação e como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) tem tratado a inclusão da Computação na Educação Básica.

No quarto capítulo, intitulado “DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE”, trabalho juntamente com os teóricos que subsidiaram as concepções adotadas com a relação ao tema de pesquisa o “Desenvolvimento Profissional Docente”. Início fazendo uma discussão a respeito da profissão docente, abordando algumas terminologias utilizadas pelos teóricos e chegando até o desenvolvimento profissional docente.

No quinto capítulo, intitulado “O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE DO LICENCIADO EM COMPUTAÇÃO DA EAD/UFGD – ANÁLISE DOS DADOS”, apresento a análise dos dados, abordando as categorias Formação continuada, Profissionalização e Saber-fazer dos professores. As categorias refletem as percepções dos entrevistados a respeito do desenvolvimento profissional docente. Nesse capítulo, os entrevistados demonstraram suas vivências, suas experiências e suas frustrações com o exercício da docência enquanto licenciados em Computação.

Por fim, encerro esta tese com as considerações finais, destacando os pontos de maior convergência entre os entrevistados a respeito do desenvolvimento profissional docente e suas percepções com relação à profissão de professor, além das minhas impressões, reflexões e inquietações como pesquisadora.

CAPÍTULO I – (RE) CONHECENDO AS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS

Este capítulo foi pensado com o intuito de fazer um levantamento para o estado do conhecimento, que seria um inventário das produções científicas já produzidas sobre o tema. É um dos primeiros passos de uma pesquisa científica, permitindo (re) conhecer o referencial teórico utilizado, a metodologia adotada, os procedimentos e instrumentos de coletas de dados, assim como as análises que foram feitas e os resultados obtidos por outros pesquisadores/autores.

O estado do conhecimento aconteceu em três (3) momentos distintos. O primeiro momento aconteceu durante o segundo semestre de 2019, para definição e delineamento da pesquisa. O segundo momento configurou-se de forma mais criteriosa, acontecendo no primeiro semestre de 2020. E, no final de 2021, o terceiro momento, houve a busca de produções científicas em bases de dados utilizadas por eventos e um periódico da Comunidade de Informática na Educação.

Segundo Morosini e Fernandes (2014):

O estado de conhecimento é identificação, registro, categorização que levem à reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo, congregando periódicos, teses, dissertações e livros sobre uma temática específica. Uma característica a destacar é a sua contribuição para a presença do novo. (MOROSINI; FERNANDES, 2014, p. 155).

Considerando essa concepção de Morosini e Fernandes (2014), iniciei o levantamento de teses e dissertações. Nos dois primeiros momentos do processo de investigação, escolhi percorrer o Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) na busca por trabalhos que discutissem o desenvolvimento profissional docente do Licenciado em Computação. Como o catálogo é um banco de dados de todas as áreas e subáreas do conhecimento, foi preciso refinar a busca. Sendo assim, alguns critérios foram utilizados para que o resultado ficasse restrito ao sujeito e objeto de pesquisa.

Sendo que, o sujeito da pesquisa são os egressos do curso de Licenciatura em Computação e o objeto é o Desenvolvimento Profissional Docente.

O primeiro critério estabelecido foi o recorte temporal das publicações. O período utilizado foi de 2016 a 2020, que se justifica pela busca de publicações mais recentes e também pelo fato de as colações de grau dos licenciados em computação da EaD/UFGD se iniciarem a partir de 2016. O segundo critério adotado foi definir os descritores utilizados no campo de busca, os quais foram: “Licenciado em Computação; Desenvolvimento Profissional Docente”, “Licenciatura em Computação; Desenvolvimento Profissional Docente”, “Desenvolvimento Profissional Docente; Licenciado em Computação”, “Desenvolvimento Profissional Docente; Licenciatura em Computação”, “Licenciado em Computação” e “Licenciatura em Computação”. O terceiro e último critério foi limitar a busca nas áreas de conhecimento “Ciências Humanas” e “Educação”. No Quadro 1, pode-se observar separadamente os resultados da busca por descritor(es).

Quadro 1 – Descritores utilizados no levantamento de Produções Científicas na CAPES.

Descritor (es):	Resultado(s) da Busca:
"Licenciado em Computação; Desenvolvimento Profissional Docente"	Nenhum registro encontrado, para o termo buscado.
"Licenciatura em Computação; Desenvolvimento Profissional Docente"	Nenhum registro encontrado, para o termo buscado.
"Desenvolvimento Profissional Docente; Licenciado em Computação"	Nenhum registro encontrado, para o termo buscado.
"Desenvolvimento Profissional Docente; Licenciatura em Computação"	1 resultados para "Desenvolvimento Profissional Docente; Licenciatura em Computação"
"Licenciado em Computação"	2 resultados para "Licenciado em Computação"
"Licenciatura em Computação"	16 resultados para "Licenciatura em Computação"

Fonte: Elaboração própria (2021).

Utilizando os critérios de busca descritos anteriormente, não houve nenhum registro encontrado para os seguintes descritores: “Licenciado em Computação; Desenvolvimento Profissional Docente”, “Licenciatura em Computação; Desenvolvimento Profissional Docente” e “Desenvolvimento Profissional Docente; Licenciado em Computação”. Sendo que a pesquisa foi feita separadamente e em momentos distintos. Inserindo os descritores “Desenvolvimento Profissional Docente; Licenciatura em Computação”, “Licenciado em Computação” e “Licenciatura em Computação” no campo de busca, obteve-se alguns resultados significativos para iniciar o estado do conhecimento.

Após análise, cinco (5) trabalhos foram identificados com aproximações ao objeto de pesquisa, quatro (4) teses e uma (1) dissertação, que apresento a seguir em ordem cronológica. Primeiro utilizei um quadro para melhor visualização e em seguida fiz uma análise de cada um separadamente.

Quadro 2 – Dissertações e teses selecionadas no banco de dados da CAPES.

Título	FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO EAD/UFMG: ANÁLISES E PERSPECTIVAS SOBRE O CAMPO DE ATUAÇÃO DOS EGRESSOS
Autor(a)	Luana Almeida Ayala
Orientador(a)	Elizabeth Matos Rocha
Ano	2017
Tipo de trabalho	Dissertação
Instituição	Universidade Federal da Grande Dourados
Palavras-chave	Formação docente. Licenciatura em Computação. Tecnologias Digitais.
Título	DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE EM REDE NA RECRIAÇÃO DA PRÁTICA CURRICULAR NUM CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO
Autor(a)	Adão Caron Cambraia
Orientador(a)	Lenir Basso Zanon
Ano	2017
Tipo de trabalho	Tese
Instituição	Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul
Palavras-chave	Desenvolvimento Profissional Docente. Licenciatura em Computação. Escrita. Espaços interativos. Recriação da prática curricular.
Título	O PIBID E A FORMAÇÃO DOS LICENCIANDOS EM COMPUTAÇÃO
Autor(a)	Cristina Carvalho de Almeida
Orientador(a)	Adair Mendes Nacarato
Ano	2017
Tipo de trabalho	Tese
Instituição	Universidade São Francisco
Palavras-chave	PIBID. Licenciatura em Computação. Formação de professores. Parceria Instituto Federal-escola.
Título	A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE COMPUTAÇÃO
Autor(a)	Daniela Augusta Guimarães Dias
Orientador(a)	Luzia Batista de Oliveira Silva

Ano	2018
Tipo de trabalho	Tese
Instituição	Universidade São Francisco
Palavras-chave	Formação de professores. Licenciatura em computação. Prática de ensino.
Título	DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DO EGRESSO DA LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO NO BRASIL: identidade, desafios e potencialidades
Autor(a)	Lilian Pereira da Silva Teixeira
Orientador(a)	Maria Olívia de Matos Oliveira
Ano	2019
Tipo de trabalho	Tese
Instituição	Universidade do Estado da Bahia
Palavras-chave	Desenvolvimento Profissional Docente. Formação de Professores. Licenciatura em Computação. Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Professor (PCK). Identidade Profissional.

Fonte: Elaboração própria (2020).

O trabalho de Ayala (2017), “**Formação de professores na licenciatura em computação EaD/UFGD: Análises e perspectivas sobre o campo de atuação dos egressos**”, teve como objetivo analisar as “[...] relações entre a formação inicial e o campo de atuação do egresso do curso de LC ofertado pela EaD/UFGD, em conformidade com as necessidades da sociedade digital” (AYALA, 2017, p. 21). É uma pesquisa qualitativa com abordagem em estudo de caso. Os sujeitos da pesquisa foram egressos, docentes e gestores vinculados ao curso. Para produção de dados, os procedimentos metodológicos utilizados foram: revisão da literatura, análise documental, questionário e entrevista semiestruturada. Na revisão da literatura, sua preocupação foi traçar o percurso histórico das Tecnologias da Informação e Comunicação, relacionando os desafios da sociedade digital que serviram de base teórica para a formação docente do licenciado em Computação. A análise documental foi utilizada para identificar o perfil do egresso desejado, delimitando o campo de atuação por meio da documentação do curso de Licenciatura em Computação. O questionário e a entrevista tiveram como finalidade obter as perspectivas dos sujeitos da pesquisa sobre o campo de atuação dos profissionais formados nesse curso. Os resultados apresentados mostraram que o curso tem dialogado com as demandas da era digital, além de proporcionar aos profissionais com essa formação conhecimentos para atuar nas escolas de educação básica, profissionalizante e em outros espaços vinculados à área de informática.

Cambráia (2017), com a tese **“Desenvolvimento Profissional Docente em Rede na Recriação da Prática Curricular num Curso de Licenciatura em Computação”** tem como objetivo “[...] analisar o Desenvolvimento Profissional Docente (DPD) em rede na recriação da prática curricular em um Curso de Licenciatura em Computação” (CAMBRAIA, 2017, p. 17). Foi criado um grupo de estudos para formação de professores na recriação curricular, denominado ‘Desenvolvimento Profissional Docente na Licenciatura em Computação (DPDLiC)’ com o propósito de compartilhar “[...] vivência de estudo, planejamentos, reflexões e ações compartilhadas, colocando em interação os conhecimentos profissionais com a dinâmica de construção pedagógica do curso” (CAMBRAIA, 2017, p. 18). Apesar de ser um grupo aberto, para essa pesquisa foram considerados somente os membros que participaram de todos os encontros presenciais e coincidentemente, todos estão ligados ao curso de Licenciatura em Computação (LC), sendo seis (6) professores da área de Computação, três (3) professores da Pedagogia e três (3) alunos do curso de LC, um (1) da iniciação científica e dois (2) voluntários. Foram analisados oito (8) encontros e mais um (1) ciberespaço (AVA Moodle) para registro adicional sobre as discussões realizadas nos encontros. O intuito foi refletir sobre a prática como componente curricular, tratada pelo autor como prática profissional, e propor uma recriação da mesma por meio da reflexão coletiva desse grupo de professores e alunos. É uma pesquisa qualitativa e o método utilizado foi a pesquisa-ação crítica e emancipatória. Para a análise dos dados foi utilizado a Análise Textual Discursiva resultando em três (3) categorias: 1) características do DPDLiC; 2) recriação curricular no movimento formativo vivenciado e 3) Desenvolvimento Profissional Docente por meio da pesquisa-ação crítica e emancipatória. Na tese foi ressaltada a importância da “[...] constituição de grupos de pesquisa-ação crítica e emancipatória como alternativa para concretizar um DPD na recriação da prática curricular.” (CAMBRAIA, 2017, p. 7).

A pesquisa de Almeida (2017) intitulada **“O PIBID e a Formação dos Licenciandos em Computação”** tem como objetivo compreender como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), do curso de Licenciatura em Computação em parceria com a professora-supervisora da escola estadual, onde os pibidianos desenvolviam suas atividades, contribuíram para a formação docente dos mesmos. A pesquisa tem uma abordagem qualitativa e para produção de dados utilizou vários recursos metodológicos como seu próprio “[...] diário de campo, os diários reflexivos escritos pelos alunos de iniciação à docência, doravante denominados pibidianos, e as entrevistas narrativas.” (ALMEIDA, 2017, p. 14). Na análise dos dados surgiram cinco (5) categorias: 1) as lembranças da educação básica; 2) a influência da família na escolha pela Licenciatura; 3) o orgulho do reconhecimento como professor durante

a formação; 4) o reconhecimento da importância do Pibid e 5) a valorização da parceria com a professora-supervisora. Os resultados apresentados evidenciaram que o Pibid é uma política pública de formação que contribui significativamente para a constituição do profissional docente.

A tese de Dias (2018), **“A prática como componente curricular no processo de formação do professor de Computação”**, que tem como objetivo geral “[...] analisar a contribuição da Prática como componente curricular na formação dos alunos do curso de Licenciatura em Computação.” (DIAS, 2018, p. 30). Assim como os outros trabalhos analisados, também é um estudo qualitativo que utilizou de entrevistas narrativas, observações nas aulas de prática e anotações no diário de campo como instrumentos metodológicos. Os sujeitos foram dez (10) alunos e cinco (5) professores da Prática como componente curricular do curso de Licenciatura em Computação. Durante a análise dos dados, três (3) categorias foram identificadas: 1) as narrativas de nossas histórias e lembranças; 2) a formação da identidade (O Ser professor) e 3) as experiências na construção da prática como componente curricular. A pesquisa se pautou em saber se a prática como componente curricular contribui no processo de formação profissional docente dos alunos do curso de LC. Como resultado, a autora conclui que além de contribuir, ela “[...] permite que os alunos se descubram professores durante o curso” e “[...] pela prática foi possível dialogar, conhecer e entender melhor o processo de formação na Licenciatura em Computação.” (DIAS, 2018, p. 134).

O último trabalho analisado foi a tese de Teixeira (2019a), com o título **“Desenvolvimento Profissional do Egresso da Licenciatura em Computação no Brasil: identidade, desafios e potencialidades”**, que tem como objetivo geral “Analisar o desenvolvimento profissional docente dos egressos da Licenciatura em Computação.” (p. 43). A proximidade com a minha pesquisa limita-se ao título e ao objetivo geral. Pode-se observar por meio dos objetivos específicos as diferenças entre as pesquisas. Segundo Teixeira (2019a), a pesquisa identificou os desafios e potencialidades da inserção e atuação profissional dos egressos da Licenciatura em Computação. Na sequência analisou a auto compreensão profissional dos egressos, com o intuito de apresentar características da identidade profissional do docente de Computação e por fim identificou o Conhecimento Pedagógico de Conteúdo (PCK) dos egressos da Licenciatura em Computação. A metodologia utilizada foi do “[...] Método Misto (quali-quant) com ênfase na abordagem qualitativa.” (TEIXEIRA, 2019a, n.p). Para a coleta dos dados foram utilizados os seguintes instrumentos metodológicos: pesquisa documental; questionário semiaberto online e entrevista semiestruturada. Por se tratar de uma pesquisa feita a nível nacional, os sujeitos de pesquisa foram egressos do curso de Licenciatura

em Computação de instituições localizadas nas cinco regiões do Brasil: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Os resultados obtidos foram: “[...] o desenvolvimento profissional do egresso de Computação é satisfatório sob os termos da inserção profissional e da formação continuada” (TEIXEIRA, 2019a, n.p). Além de apresentar referências da autoimagem profissional desses professores e após a análise com base no PCK do professor de Computação, chegou-se aos seguintes atributos: autonomia, transposição didática, contextualização, Pensamento Computacional, mediação, interdisciplinaridade e planejamento.

Durante o estado do conhecimento, foi possível observar as contribuições dos autores em compreender e analisar a formação docente do licenciado em Computação e a constituição do professor enquanto profissional. A dissertação de Ayala (2017) demonstrou como o curso tem dialogado com as demandas da era digital, proporcionando à sociedade um profissional com formação inicial para atuar nas escolas de Educação Básica, assim como na Educação Profissional, além de trilhar outros caminhos na área de computação que utilizem os conhecimentos adquiridos no curso.

As teses de Almeida (2017), Cambraia (2017), Dias (2018) e Teixeira (2019a), ressaltam mais a formação profissional docente. Almeida (2017) analisou como uma política pública de iniciação à docência, como é o caso do Pibid, tem colaborado significativamente para a constituição do professor. Cambraia (2017) analisou em sua tese, que discute o Desenvolvimento Profissional Docente na recriação da prática curricular, o professor/formador. Um grupo de estudos para a formação de professores, utilizando-se de uma pesquisa-ação crítica e emancipatória que possibilite o DPD, foi formado visando torná-los sujeitos ativos em suas práticas curriculares. Cambraia (2017) enfatiza o quão importante é, para o professor, um momento de reflexão, discussão, troca de experiência e de pesquisa sobre sua prática e como o grupo de estudos possibilitou a concretização do DPD na recriação da prática curricular. Diferentemente de Cambraia (2017), Dias (2018) analisou as contribuições da prática como componente curricular no processo de formação docente dos alunos do curso de Licenciatura em Computação. Na tese, Dias (2018), evidenciou que tanto a prática como componente curricular como o desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão têm contribuído para a formação identitária e profissional dos alunos, ampliando as primeiras motivações de uma formação em computação. E, na tese de Teixeira (2019a), a ênfase foi no desenvolvimento profissional docente, tendo como foco a identidade profissional e o Conhecimento Pedagógico de Conteúdo (PCK) do egresso do curso de Licenciatura em Computação.

A busca no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES mostrou-se limitada. Sendo assim, fui orientada a recorrer às produções científicas publicadas em periódicos e anais de

eventos da área de Informática na Educação. O periódico escolhido foi a Revista Brasileira de Informática na Educação (RBIE) e os anais dos eventos foram: o Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE), o *Workshop* de Informática na Escola (WIE), *Workshop* sobre Educação em Computação (WEI) e os *Workshops* Satélites³ do Congresso Brasileiro de Informática na Educação (WCBIE 2017). O recorte temporal adotado foi o período de 2017 a 2021, considerando as publicações dos últimos 5 anos. O critério escolhido para seleção dos trabalhos foi identificar aproximações com o objeto e sujeito da minha pesquisa. O procedimento utilizado para atender ao critério de seleção foi: para cada ano de publicação da revista e dos anais dos eventos foi feita a busca considerando a leitura somente do título de cada artigo. Uma vez identificadas aproximações, foi feita a leitura do resumo. Confirmada a relevância do artigo para esta pesquisa, foi feita a leitura na íntegra do artigo. Desta forma, o quadro a seguir mostra o resultado desta busca, com a quantidade por ano (coluna do quadro) e por canal de publicação (linha do quadro). O símbolo “—” (traço) utilizado representa que não houve publicação naquele ano e canal de publicação que atendesse ao critério de seleção adotado na busca.

Quadro 3 – Relação dos artigos selecionados no período de 2017 a 2021.

Ano de publicação Canal de publicação	2017	2018	2019	2020	2021
RBIE	—	—	—	—	2
SBIE	—	—	—	—	—
WIE	2	—	2	1	1
WEI	—	1	—	1	—
WCBIE	1	—	—	—	—

Fonte: Elaboração própria (2021).

Antes da análise dos artigos, é necessário registrar algumas considerações sobre as publicações. Há uma variedade e uma quantidade significativa de artigos publicados no período de 2017 a 2021 nos eventos citados e também na revista. Todavia, considerando a especificidade da busca, o objetivo/finalidade de cada evento e as temáticas das trilhas dos eventos, chegou-se a onze (11) artigos.

³ Segundo o Regimento Interno da Comissão Especial de Informática na Educação – CEIE, os *workshops* satélites são “recomendados” a integrar ao CBIE anualmente, diferentemente dos subeventos obrigatórios como o SBIE e o WIE, por exemplo.

Nas edições da RBIE, no período de 2017 a 2020, não há publicações de artigos sobre a Licenciatura em Computação. Contudo, no ano de 2021 há uma edição especial nomeada “A Produção Técnico-científica no Âmbito da Licenciatura em Computação”, que faz parte do Volume 29, Ano 2021 da revista. Foram publicados nesta edição especial sete (7) artigos, sendo utilizados apenas dois (2). Os artigos selecionados foram: **“A Licenciatura em Computação no Brasil: história e contexto atual”** e **“Perspectiva X Realidade: Um estudo sobre os Campos de Atuação dos Discentes e Egressos do Curso de Licenciatura em Computação”**.

O SBIE é um do evento anual, que acontece desde 1990. Com a criação do Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE) em 2012, o SBIE tornou-se um de seus principais eventos. Embora o SBIE seja um dos principais eventos do CBIE, conforme o Quadro 03 não houve publicações que atendessem ao critério estabelecido. É compreensível este resultado pois ele se enquadra nas considerações destacadas anteriormente. Segundo o site do CBIE 2021, o SBIE “[...] prioriza trabalhos que apresentem a concepção, o desenvolvimento e a avaliação de soluções que utilizem métodos e técnicas de Computação para promoção da aprendizagem e/ou para solução de problemas em temas ligados à Educação.” (CBIE 2021, 2022, Online). Mesmo não havendo publicações com aproximações à minha pesquisa, destaco a relevância das publicações à comunidade científica que discute e desenvolve pesquisa sobre métodos e técnicas computacionais para Educação.

Diferentemente do SBIE, o WIE é outro evento do CBIE que tem “[...] como principal objetivo a divulgação de iniciativas nacionais de aplicação das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) em espaços formais e não formais de educação.” (CBIE 2021, 2022, Online). Dado o seu objetivo, obteve-se seis (6) artigos: dois (2) no ano de 2017, com os seguintes títulos **“Licenciatura em Computação: Desafios e Oportunidades na Perspectiva do Estudante”** e **“Licenciatura em Computação: Desafios e Oportunidades na Perspectiva do Professor”**. Dois (2) no ano de 2019, intitulados **“Os desafios da gestão do curso de Licenciatura em Computação da UFPI face às políticas públicas no campo da formação de professores de Informática”** e **“Perfil e Inserção Profissional do Licenciado em Computação no Brasil”**. Um (1) no ano de 2020 e um (1) no ano de 2021 com os respectivos títulos **“Desafios na Formação de Professores de Computação: Reflexões e Ações em Construção”** e **“PCK do Licenciado em Computação: Especificidades Pedagógicas da Docência em Computação”**. Os anais do WIE foram a base de dados que mais contribuiu nessa análise, com publicações relacionadas ao critério de seleção.

Segundo a SBC, o WEI “[...] é um importante fórum brasileiro para apresentações, tutoriais e debates entre docentes, discentes, coordenadores de cursos e demais interessados na

melhoria do processo de ensino e de aprendizagem em Computação” (SBC, 2021, Online). O WEI acontece anualmente, durante o Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC). Durante a busca, foram selecionados dois (2) artigos para análise. No ano de 2018 foi publicado o artigo intitulado **“O desenvolvimento da identidade docente por professores de Computação não licenciados atuantes na Educação Profissional de Nível Médio”** e no ano de 2020 foi publicado **“Os Desafios Enfrentados pela Licenciatura em Computação que a Comunidade de Educação em Computação Precisa Conhecer”**.

E por fim, o artigo **“A formação, o trabalho e a identidade profissional do Professor de Computação: um mapeamento sobre a Licenciatura em Computação”**, publicado no WCBIE de 2017. Em tempo, destaco o Simpósio Brasileiro de Educação em Computação – EduComp, tendo sua primeira edição no ano de 2021. Foi realizada a busca em seus anais, porém não foi selecionado nenhum artigo que atendesse ao critério estipulado.

Os primeiros artigos analisados foram os da RBIE 2021. O artigo intitulado **“A Licenciatura em Computação no Brasil: histórica e contexto atual”**, tem uma abordagem qualitativa. A pesquisa contemplou uma investigação sobre a história da criação e da implantação do curso de Licenciatura em Computação até o contexto atual. Para a realização desta investigação “[...] foram levantados fatos, decretos, ações governamentais e artigos [...]” (LINHARES; SANTOS, 2021, p. 190), que subsidiaram toda a pesquisa. O objetivo do artigo foi “[...] remontar a trajetória de implementação dos Cursos de Licenciatura em Computação, no país.” (*Ibidem*). O artigo mostrou-se relevante, contendo informações sobre o curso de Licenciatura em Computação desde sua origem. Segundo Linhares e Santos (2021),

Com base em tal levantamento é possível inferir primeiramente sobre a notoriedade e importância destes cursos para o nosso tempo; segundo sobre a necessidade da formação deste futuro docente ser aprimorada na prática por meio de implementações de metodologias inovadoras, vinculadas tais como a prática de resolver problemas no cotidiano das escolas; e terceiro a necessidade de ampliação do campo de emprego para estes docentes no contexto das Redes de ensino. (LINHARES; SANTOS, 2021, p. 204).

O artigo **“Perspectiva X Realidade: Um Estudo sobre os Campos de Atuação dos Discentes e Egressos do Curso de Licenciatura em Computação”**, tem como objetivo “[...] *desvelar os campos de atuação esperados pelos licenciandos em Computação e os ocupados pelos egressos do referido curso.*” (FREITAS; FREIRE, 2021, p. 228, grifo do autor). A pesquisa foi caracterizada na abordagem qualitativa e quantitativa, o instrumento metodológico utilizado foram questionários aplicados aos sujeitos da pesquisa: “[...] os licenciandos e egressos do curso de licenciatura em Computação ofertado pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) no polo presencial situado em Mauriti/Ceará.” (*Ibidem*). De acordo com Freitas e Freire (2021), os resultados obtidos por meio da análise de dados,

[...] mostram que, embora os campos de atuação esperados e ocupados sejam semelhantes, os licenciandos em Computação esperam atuar principalmente na “organização e administração de laboratórios de informática” e na “capacitação de professores e comunidade escolar, segundo critérios da escola para trabalhar com informática educativa”, os egressos do referido curso tem ocupado postos no mundo do trabalho principalmente que focam na “organização e administração de laboratórios de informática”. (FREITAS; FREIRE, 2021, p. 228, grifo do autor).

Na sequência foram analisados os artigos dos anais. Seguindo a ordem do Quadro 3, o primeiro evento com anais contendo publicações foi o WIE. No WIE do ano de 2017, foram selecionados dois (2) artigos com títulos semelhantes, porém com perspectivas diferentes, um visando as perspectivas do estudante e o outro a perspectiva do professor. Os títulos são respectivamente: “**Licenciatura em Computação: Desafios e Oportunidades na Perspectiva do Professor**” de Santos, Hinterholz e Silva (2017) e “**Licenciatura em Computação: Desafios e Oportunidades na Perspectiva do Estudante**” de Santos, Silva e Hinterholz (2017). Ambos artigos possuem os mesmos autores, a mesma abordagem e o mesmo instrumento de pesquisa, mudando somente os sujeitos e consequentemente os resultados. A abordagem adotada foi a quantitativa, o instrumento utilizado foi o questionário que seguiu o modelo de objetivos, questões e métricas definido por Wohlin *et al.* (2012). No artigo de Santos, Hinterholz e Silva (2017), os sujeitos foram os professores com atuação no curso Licenciatura em Computação no Brasil e teve como objetivo “[...] identificar e discutir os desafios e oportunidades do curso na perspectiva do professor de Licenciatura em Computação.” (SANTOS; HINTERHOLZ; SILVA, 2017, p. 706). Os resultados apresentados no artigo basearam-se em três (3) indicadores: “[...] (i) motivação dos discentes, (ii) promoção e abrangência das oportunidades pós curso e (iii) reestruturação das políticas públicas voltadas ao curso de Licenciatura em Computação.” (SANTOS; HINTERHOLZ; SILVA, 2017, p. 713). Já no artigo de Santos, Silva e Hinterholz (2017), os sujeitos pesquisados foram os estudantes em formação e os recém-formados nos cursos de Licenciatura em Computação no Brasil, com o seguinte objetivo: “[...] identificar e discutir desafios e oportunidades do curso na perspectiva do estudante.” (SANTOS; SILVA; HINTERHOLZ, 2017, p. 885). Os resultados obtidos basearam-se em três indicadores, a saber:

[...] (i) articulação entre a teoria e a prática na perspectiva da formação docente, (ii) estruturação e organização dos estágios supervisionados na perspectiva de integração entre os assuntos de Computação e educação e (iii) promoção e abrangência das oportunidades ao egresso.” (SANTOS; SILVA; HINTERHOLZ, 2017, p. 893).

Do WIE 2019 foram selecionados dois (2) artigos. O artigo “**Perfil e Inserção Profissional do Licenciado em Computação no Brasil**” é um recorte da tese de doutorado de Teixeira (2019a), já analisada anteriormente. Neste recorte, a autora tem como objetivo “[...] indicar dados e índices que apresentem o grau de dificuldade, bem como potencialidades a respeito da inserção profissional dos egressos da Licenciatura em Computação.” (TEIXEIRA,

2019b, p. 850). A abordagem metodológica utilizada foi a mista (quali-quantitativa). Os dados analisados nesse artigo são dados quantitativos que foram gerados por meio de um questionário. Quanto ao perfil do Licenciado em Computação, dos sessenta (60) egressos que responderam ao questionário, 65% estavam na faixa etária de 20 a 30 anos, sendo considerados relativamente jovens. Com relação ao gênero, os dados mostraram que há uma predominância de pessoas do gênero masculino, com 70% dos pesquisados, e pessoas do gênero feminino sendo 30%, reforçando um aspecto predominante dos cursos na área de Computação. Com relação à inserção profissional, Teixeira (2019b) conclui:

Ressalta-se que os egressos avaliam a inserção profissional como um fator ainda desafiador, sob o aspecto da empregabilidade desse profissional no que se refere à atuação na Educação Básica. Porém, constatou-se que a profissão do licenciado em Computação apresenta qualidades potenciais para a inserção e atuação profissional. Em primeiro lugar, afirma-se que há uma expansão na oferta de cursos profissionalizantes na área de Computação no país, o que tem ampliado consideravelmente a promoção de vagas de trabalho para professores de Computação. (TEIXEIRA, 2019b, p. 857).

O artigo “**Os desafios da gestão do curso de Licenciatura em Computação da UFPI face às políticas públicas no campo da formação de professores de Informática**” é o outro selecionado do WIE 2019. A proposta desse trabalho foi discutir “[...] i) As bases legais para o ensino da Informática na Educação Básica; e ii) os desafios na condução do curso de Licenciatura em Computação (CEAD/UFPI), a fim de promover a formação específica do professor, que no contexto da Educação Básica [...]” (LIMA; SILVA; AITA, 2019, p. 975). A metodologia descrita no artigo foi a pesquisa bibliográfica de caráter documental. Com base nos documentos analisados, o estudo de Lima, Silva e Aita (2019) evidenciou:

[...] os desafios da gestão do curso de Licenciatura em Computação da UFPI, frente às incertezas que as políticas públicas na área representam e as deficiências apresentadas por nossos discentes ingressantes, o que culmina com a evasão escolar. Nesse cenário, a gestão do curso de graduação em Licenciatura em Computação, diante da demanda pedagógica institucional que os compete, deve promover alterações em seu currículo, a fim de oportunizar novos espaços de trabalho aos licenciados, espaços esses não restritos à atividade docente. (LIMA; SILVA; AITA, 2019, p. 981).

No WIE 2020, Oliveira e Cambraia (2020), publicou o trabalho intitulado “**Desafios na Formação de Professores de Computação: Reflexões e Ações em Construção**”. O artigo é um mapeamento sobre os principais desafios do curso de Licenciatura em Computação que foram apresentados no V *Workshop* da Licenciatura em Computação (WLIC 2019), que ocorreu durante o VIII Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2019). Para Oliveira e Cambraia (2020), o objetivo do artigo foi:

[...] destacar os principais desafios elencados nos textos apresentados no WLIC 2019 e construir linhas de reflexão e ação para continuar reforçando a atuação dos cursos de LC nas comunidades locais, bem como, fazer um indicativo do delineamento das próximas temáticas a serem levadas em consideração nos eventos sobre Educação e Computação. (OLIVEIRA; CAMBRAIA, 2020, p. 320).

O procedimento metodológico utilizado foi a revisão da literatura sendo dividida em 3 etapas: “[...] *i*) análise dos estudos; *ii*) organização dos tópicos; e *iii*) descrição dos resultados.” (*Ibidem*). Como resultado emergiram duas categorias, uma nomeada como “Formação de professores em rede” e a outra como “Crise das Licenciaturas”. Na categoria Formação de professores em rede foram apontados alguns desafios como: a diferença da infraestrutura tecnológica entre a escola pública e a privada; falta de formação permanente para os egressos do curso de Licenciatura em Computação; falta de interação dos professores formadores, licenciandos e professores da Educação Básica na construção de projetos integradores e por fim a falta de uma formação que articule a teoria e a prática. Na categoria Crise das Licenciaturas os desafios destacados foram: “[...] falta de incentivo político à docência no ensino básico e a importância de diferentes metodologias nas disciplinas dos cursos para evitar a evasão dos alunos.” (OLIVEIRA; CAMBRAIA, 2020, p. 323).

No WIE 2021, Teixeira (2021) publica mais um recorte de sua tese de doutorado (TEIXEIRA, 2019a). O artigo com o título “**PCK do Licenciado em Computação: Especificidades Pedagógicas da Docência em Computação**” teve como objetivo apresentar “[...] os setes principais atributos que compõem o Conhecimento de Conteúdo Pedagógico do professor de computação.” (TEIXEIRA, 2021, p. 297). Na tese foi utilizada a abordagem metodológica mista (quali/quantitativa) e a análise de conteúdo já descrito anteriormente nesta tese. O *PCK* (*Pedagogical Content Knowledge*) consiste nas diferentes formas/maneiras que os professores utilizam para transformar o conteúdo específico da disciplina em um conteúdo compreensível pelos alunos. A análise de conteúdo foi aplicada nas narrativas orais, produzidas por meio das entrevistas semiestruturadas com 11 professores, egressos da Licenciatura em Computação, distribuídos nas cinco regiões do Brasil. Após a análise, o resultado obtido foi sete (7) atributos do *PCK* dos professores de computação: Autonomia, Transposição Didática, Pensamento Computacional, Interdisciplinaridade, Contextualização, Mediação e Planejamento (TEIXEIRA, 2021).

Avançando nos anais dos eventos, o próximo evento é o *Workshop* sobre Educação em Computação (WEI). No WEI 2018 foi publicado “**O desenvolvimento da identidade docente por professores de Computação não licenciados atuantes na Educação Profissional de Nível Médio**”. Esse artigo apresenta os “[...] resultados de uma pesquisa sobre o desenvolvimento da identidade de professor por profissionais sem formação pedagógica em curso de licenciatura, mas que atuam como professores de educação profissional de nível médio na rede pública estadual da Bahia.” (DA SILVA; MATOS; MASSA, 2018, p. 2). Baseado nas características do problema de investigação, os autores decidiram utilizar a abordagem

qualitativa. “A coleta de dados foi realizada por meio de um estudo de caso ao longo de um ano letivo completo, com a participação de três professores de Computação (sujeitos da pesquisa) [...]” (DA SILVA; MATOS; MASSA, 2018, p. 4). Foram utilizados como instrumentos de coleta de dados a entrevista e os relatórios de observação diária. Os dados produzidos foram analisados por meio da técnica de Análise de Conteúdo. Como resultado da análise, três categorias foram identificadas. A categoria Formação Docente, com três subcategorias: Formação inicial, Formas de atualização docente e Formação pedagógica continuada. A outra categoria Identidade Docente, com duas subcategorias: Autoidentificação e Autovalorização. E a última categoria Mediação Didática com duas subcategorias: Modelos de mediação didática estabelecidos e Principais estratégias utilizadas pelo professor em uma aula de Computação. Da Silva, Matos e Massa (2021), faz a seguinte consideração:

A falta de formação inicial que capacite o profissional a lecionar se mostra como um desafio a ser superado. Neste sentido, é possível que a Licenciatura em Computação contribua de forma significativa por formar profissionais qualificados e habilitados para o exercício do magistério. (DA SILVA; MATOS; MASSA, 2018, p. 14).

No WEI de 2020, o trabalho **“Os Desafios Enfrentados pela Licenciatura em Computação que a Comunidade de Educação em Computação Precisa Conhecer”** foi publicado por Oliveira *et al.* (2020), com o objetivo de apresentar “[...] um manifesto que busca resumir a opinião de parte da comunidade da LC no Brasil e incentivar a discussão na busca de maior reconhecimento e valorização dos cursos e seus egressos.” (*Ibidem*, p. 2). Esse manifesto foi construído “[...] por professores com ampla experiência nos assuntos concernentes ao curso, baseados nas análises de produções científicas e outros documentos relacionados ao curso, bem como em discussões realizadas em diferentes eventos científicos [...]” (*Ibidem*), com o intuito de contribuir para as discussões e estratégias de enfrentamento dos seguintes desafios: 1) Por uma maior participação nas esferas sociais; 2) Pelo reconhecimento dos direitos de atuação do Licenciado em Computação; 3) Por uma participação forte e conjunta/colaborativa nas esferas acadêmicas; 4) Por um perfil de professor que atua em cursos de LC que atenda aos objetivos do curso e 5) Por uma maior diversidade de gênero na Licenciatura em Computação. (OLIVEIRA *et al.*, 2020)

O último trabalho a ser analisado é **“A formação, o trabalho e a identidade profissional do Professor de Computação: um mapeamento sobre a Licenciatura em Computação”** publicado por Paiva *et al.* (2017) nos anais do *Workshops* do VI Congresso Brasileiro de Informática na Educação (WCBIE 2017). O artigo, por meio de um estudo exploratório, buscou pesquisas que proporcionassem “[...] conhecer melhor quem é o profissional – Professor de Computação – formado a partir da Licenciatura em Computação (LC) [...]” (*Ibidem*, p. 3). O período de mapeamento foi a partir de 1997 até 2016 e as bases de

dados utilizadas foram os mesmos eventos e revista que utilizei para esta análise (RBIE, SBIE, WIE, WEI e CBIE). A questão norteadora da pesquisa foi: “*Quais são os desafios e as dificuldades de formação do professor de Computação?*” (PAIVA *et al.*, 2017). Foram identificados 50 artigos científicos com a finalidade de apontar os desafios e dificuldades no processo de formação do professor de Computação nesse período de quase 20 anos de existência do curso. Vale ressaltar que o primeiro artigo encontrado com esta finalidade foi no ano de 2004. Como resultado, o artigo traz alguns apontamentos: a definição da função do professor de Computação no desenvolvimento do raciocínio/pensamento computacional; falta de identidade profissional; falta da participação nas políticas curriculares, criação e mudanças; e falta de políticas de inclusão desse professor na Educação Básica, a não ser pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) (PAIVA *et al.*, 2017).

Os artigos selecionados são frutos de pesquisas desenvolvidas pelos participantes da comunidade da área de Informática na Educação e também os interessados nesta área. O curso de Licenciatura em Computação completou no ano de 2021, 24 anos de existência. Contudo, há muito a fazer em termos de pesquisas que contribuam para o desenvolvimento deste profissional docente.

Vale lembrar que os artigos selecionados para esta análise em específico atenderam ao critério de busca e o recorte temporal já exposto anteriormente. Para concluir, há alguns pontos de convergência entre os trabalhos que requerem destaques. O primeiro e talvez o mais evidente, é com relação ao campo de atuação ou a inserção do Licenciado em Computação no mundo do trabalho. Dos onze (11) artigos analisados, nove (9) abordaram esse assunto, sendo tratado pelos autores como um dos desafios enfrentados pelos egressos deste curso. A causa apontada nos trabalhos é a falta de políticas de inclusão na Educação Básica desse professor. Outro destaque, que está diretamente ligado ao primeiro, é oportunizar outros espaços de trabalho que não sejam na docência. Articular a teoria e a prática, por meio dos estágios supervisionados, promovendo a interação dos professores formadores, licenciandos e professores da Educação Básica é outro destaque. Outro ponto que converge entre os autores é a relevância da formação docente proporcionada pelo curso de Licenciatura em Computação para a sociedade contemporânea, reconhecendo a necessidade deste professor na Educação Básica. O perfil do licenciado em computação é outra questão que também foi discutido nos trabalhos, sendo parte da discussão a respeito da diversidade de gênero na licenciatura em computação, assim como o perfil do egresso, que deve estar de acordo com os objetivos do curso. Outros pontos que também apareceram com uma frequência menor nos trabalhos, mas que são relevantes para a análise são: alta taxa de evasão no curso, falta de interesse pela

docência, falta de uma identidade profissional, falta de participação dos egressos sobre mudança e reestruturação curricular do curso e falta de divulgação sobre a existência do curso nas esferas da sociedade.

O manifesto de Oliveira *et al.* (2020) contempla a maioria dos pontos destacados. Acredito que a comunidade da área de Informática na Educação vem avançando nas discussões, nas reflexões, nas trocas de experiência e na consolidação de ações junto com a Sociedade Brasileira de Computação.

No decorrer da análise dos trabalhos (artigos, dissertações e teses) foi possível reconhecer alguns referenciais teóricos comuns entre eles e também comuns à minha pesquisa. Cito alguns como: António Nóvoa, Avelino Zorzo, Daltro Nunes, Ecivaldo Matos, Igor Steinmacher, Jair Leite, Renata Araujo, Ronaldo Correia e Simone Martins, Carlos Marcelo García, Christopher Day; Dalila Andrade de Oliveira, Dário Fiorentini e Vanessa Moreira Crecci, Ilma Passos Alencastro Veiga, José Armando Valente, José Contreras, Maurice Tardif e Claude Lessard, Selma Garrido Pimenta, Seymour Paper, dentre outros. Também se observa algumas estratégias metodológicas utilizadas, como: entrevistas semiestruturadas, entrevistas narrativas, questionários, diário de campo, diário reflexivo, observação e pesquisa-ação, além dos sujeitos/objetos de pesquisa que muito agregaram ao desenvolvimento desta pesquisa, ampliando as referências bibliográficas, ajudando a delinear os caminhos percorridos e reafirmando minhas motivações e inquietações.

Durante a busca no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, assim como nos anais dos eventos e da revista da área de Informática na Educação, foi possível perceber que ainda há espaços que podem ser explorados a respeito do licenciado em computação. Muitas questões importantes já foram discutidas e ainda continuam em discussão dada sua relevância, como: o desafio do campo de atuação do licenciado em Computação, as oportunidades no mundo do trabalho e os espaços que estão ocupando, as condições de trabalho, o perfil do egresso e a construção de sua identidade profissional, como o estágio supervisionado, o Pibid e a prática como componente curricular auxiliam na formação docente e no desenvolvimento profissional docente. Na tese de Cambraia (2017) e de Teixeira (2019), o desenvolvimento profissional docente problematizado nos respectivos trabalhos encontra-se em contextos específicos. Mesmo trabalhando com a mesma temática (Desenvolvimento Profissional Docente), dados os contextos específicos, ambos apresentam resultados totalmente diferentes, garantindo sua originalidade e ineditismo. Da mesma forma, a problemática envolvendo o desenvolvimento profissional docente dos egressos do curso de Licenciatura em Computação da EaD/UFGD traz resultados inéditos. Considerando o contexto específico da pesquisa, foi proporcionado ao

sujeito se posicionar sobre seu desenvolvimento profissional docente e as questões que envolvem essa temática no ambiente vivenciado por ele, possibilitando dar voz a cada participante. Num movimento de escuta sensível dos dados produzidos pelos participantes, foi possível visualizar e perceber a situação dos licenciados em Computação com relação ao seu desenvolvimento profissional durante o exercício da docência no estado de Mato Grosso do Sul. Os resultados obtidos podem contribuir para uma análise do curso pela EaD/UFGD e num âmbito mais geral, como das diretrizes curriculares do curso, proporcionando algumas reflexões sobre a construção da identidade e do perfil profissional docente durante a formação inicial que vão ao encontro das reais necessidades da sociedade contemporânea.

Este capítulo foi finalizado, proporcionando um vasto conhecimento sobre as produções científicas, seus autores e os principais desafios enfrentados pelos licenciados em Computação. Além de conhecer os autores e suas produções, são muito interessantes as aproximações com a temática para futuro *networking*, com o intuito de contribuir com a comunidade da área de Informática na Educação e num futuro próximo fazer parte da mesma.

O próximo capítulo foi escrito com o intuito de compartilhar o caminho metodológico percorrido durante a pesquisa. Foram descritos a abordagem mais adequada, os instrumentos metodológicos utilizados para a produção dos dados e como foi feita a análise dos dados produzidos.

CAPÍTULO II – CAMINHO METODOLÓGICO

Este capítulo teve como objetivo traçar o caminho metodológico trilhado nesta pesquisa. Uma tese de doutorado, sendo considerada um trabalho científico, requer uma metodologia que dê sustentação e que dialogue com os autores/teóricos que me acompanharam durante a pesquisa. Para Oliveira (2016), a metodologia de pesquisa é:

[...] um *processo* que se inicia desde a disposição inicial de se escolher um determinado tema para pesquisar até a análise dos dados com as recomendações para minimização ou solução do problema pesquisado. Portanto, metodologia é um processo que engloba um conjunto de métodos e técnicas para ensinar, analisar, conhecer a realidade e produzir novos conhecimentos. (OLIVEIRA, 2016, p. 43, grifo do autor).

Para Minayo (1994), a metodologia é “o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade.” (p. 16). A metodologia “inclui as concepções teóricas de abordagem, o conjunto de técnicas que possibilitam a construção da realidade” (*Ibidem*). Desta forma, é necessário definir com clareza e com coerência a metodologia de pesquisa que foi utilizada para o desenvolvimento de um trabalho científico. Uma pesquisa científica pode utilizar tanto a metodologia com abordagem quantitativa como qualitativa, ou ter um *mix* das duas. A metodologia com abordagem quantitativa está relacionada com “quantificar dados obtidos por meio de informações coletadas através de questionários, entrevistas, observações” (OLIVEIRA, 2016, p. 61). De acordo com Marconi e Lakatos (2011), a metodologia com abordagem qualitativa:

[...] preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento etc. (MARCONI; LAKATOS, 2011, p. 269).

Tanto a abordagem quantitativa como qualitativa têm suas especificidades e formas de analisar as informações e os dados coletados por meio do processo de investigação. Entretanto, Minayo (1994) destaca que:

A diferença entre qualitativo-quantitativo é de natureza. Enquanto cientistas sociais que trabalham com estatística apreendem dos fenômenos apenas a região “visível, ecológica, morfológica e concreta”, a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo

dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas.

O conjunto de dados quantitativos e qualitativos, porém, não se opõem. Ao contrário, se complementam, pois, a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia. (MINAYO, 1994, p. 22).

Dada a natureza deste trabalho, “O desenvolvimento profissional docente do Licenciado em Computação da EaD/UFGD”, entendo ser mais adequado utilizar a abordagem qualitativa, pois segundo Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998), “não há metodologias ‘boas ou más’ em si; o que existem são metodologias adequadas ou inadequadas para tratar um determinado problema” (p. 160, grifo do autor). Esta pesquisa foi fruto de inquietações pessoais relacionadas ao curso. Após um período de quatro anos e seis meses na coordenação do curso, um questionamento ficou latente: “Como está acontecendo o desenvolvimento profissional docente do Licenciado em Computação da EaD/UFGD no contexto escolar?”. Tal inquietação surgiu pelo fato de não haver na Educação Básica o componente curricular na área de Computação, salvo alguns cursos oferecidos por meio do MedioTec⁴. Desta forma, a pergunta anterior tornou-se a pergunta central que impulsionou, motivou e norteou esta pesquisa. De acordo com Lara e Molina (2011), “[...] para fazer pesquisa é necessário ter uma dúvida, um questionamento, uma pergunta[...]” (p. 122). Para Minayo (1994):

A pesquisa qualitativa responde questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (MINAYO, 1994, p. 21).

A abordagem qualitativa foi escolhida uma vez que o trabalho propõe analisar questões muito específicas e subjetivas relacionadas ao desenvolvimento profissional docente dos egressos do curso de Licenciatura em Computação no contexto escolar. Segundo Bogdan e Biklen (1999, p. 11), é uma “[...] metodologia de investigação que enfatiza a descrição, a indução, a teoria fundamentada e o estudo das percepções pessoais”. Da mesma forma, González Rey (2001) enfatiza que:

A pesquisa qualitativa que assume os princípios da Epistemologia Qualitativa se caracteriza pelo seu caráter construtivo-interpretativo, dialógico e pela sua atenção ao estudo de casos singulares. O processo de construção teórica das configurações e dos processos subjetivos presentes na educação, tanto em nível social como individual, tem que ser desenvolvido dentro da própria processualidade de constituição subjetiva do sujeito e dos processos sociais dentro dos quais sua experiência tem lugar. (GONZÁLEZ REY, 2001, p. 12).

Baseado na pergunta central, a pesquisa teve como objetivo geral analisar o desenvolvimento profissional docente dos egressos do curso de Licenciatura em Computação

⁴ O MedioTec é uma ação para ofertar cursos de educação profissional técnica de nível médio na forma concomitante para o aluno das redes públicas estaduais e distrital de educação, matriculado no ensino médio regular. Trecho disponibilizado no portal do MEC por meio do *link* <http://portal.mec.gov.br/mediotec>.

da EaD/UFGD no contexto escolar. E como objetivos específicos: 1) conhecer quais as concepções dos professores sobre desenvolvimento profissional docente; 2) identificar como está acontecendo o processo de desenvolvimento profissional docente destes professores; 3) analisar as implicações do desenvolvimento profissional docente em sua prática docente.

Definida a abordagem metodológica utilizada na pesquisa, assim como os objetivos, o próximo passo foi conhecer quem são os sujeitos que contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho e, na sequência, quais foram os instrumentos metodológicos utilizados para a coleta de dados.

2.1 – Sujeito da pesquisa

O curso de Licenciatura em Computação iniciou no ano de 2012 na EaD/UFGD em parceria com a UAB, financiado com recursos da CAPES. Nesse ano, o curso foi oferecido em quatro polos de apoio presencial, localizados nas seguintes cidades: Bataguassu, Miranda, São Gabriel do Oeste e Porto Murtinho. No ano seguinte, 2013, foi ofertada uma nova turma do curso em nove (9) polos. Destes, quatro (4) já haviam sido contemplados com a primeira turma do curso, cujas cidades já foram citadas. Os cinco (5) novos polos estão localizados nas cidades de Água Clara, Bela Vista, Camapuã, Costa Rica e Rio Brillhante.

É importante salientar que as ofertas dos cursos em parceria com a UAB dependem de chamadas públicas por meio de editais da CAPES. Sendo assim, somente no segundo (2º) semestre de 2016 foi liberada a oferta de uma nova turma do curso em quatro (4) polos que já haviam sido contemplados com pelo menos uma turma anteriormente, a constar: Bataguassu, Bela Vista, Miranda e Rio Brillhante. Considerando que o período de integralização curricular do curso compreende o mínimo de oito (8) e máximo de catorze (14) semestres segundo o projeto pedagógico do curso e a nossa pesquisa (coleta de dados) ter iniciado em 2020, somente as turmas que ingressaram nos anos de 2012 e 2013 possuíam egressos aptos a participar.

Considerando as turmas de 2012 e 2013, chegou-se a um total de cento e trinta e três (133) egressos graduados em Licenciatura em Computação pela EaD/UFGD. Deste montante, o principal interesse foi encontrar professores atuando como licenciados em Computação na escola, para analisar o DPD. Sendo assim, foram adotados dois instrumentos de coleta de dados, em momentos distintos, como procedimentos metodológicos para elucidar o objeto da pesquisa. Na próxima seção foram descritos os procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento desta pesquisa.

2.2 Procedimentos metodológicos para coleta de dados

Os procedimentos metodológicos foram escolhidos com o intuito de responder à pergunta central desta pesquisa: “Como está acontecendo o desenvolvimento profissional docente do Licenciado em Computação da EaD/UFGD no contexto escolar?”. Para a coleta dos dados foram utilizados dois instrumentos metodológicos: questionário e entrevista. Ressalto que a coleta de dados foi dividida em duas etapas, a primeira etapa com a aplicação do questionário e a segunda, com a aplicação da entrevista. Todos os detalhes sobre a aplicação de ambos instrumentos foram detalhados na seção 2.3 Percurso metodológico.

De acordo com Marconi e Lakatos (2015), o questionário é um “instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador (p. 86)”. Para Oliveira (2016):

O questionário pode ser definido como uma técnica para obtenção de informações sobre sentimentos, crenças, expectativas, situações vivenciadas e sobre todo e qualquer dado que o pesquisador (a) deseja registrar para atender os objetivos do estudo. Em regra geral, os questionários têm como principal objetivo descrever as características de uma pessoa ou de determinados grupos sociais. (OLIVEIRA, 2016, p. 83).

O processo de elaboração do questionário deve ser cuidadoso e rigoroso, e o pesquisador deve conhecer bem o assunto para obter o máximo de informações que vão ao encontro de sua pesquisa. Marconi e Lakatos (2015), dão algumas orientações a respeito desse processo:

O processo de elaboração é longo e complexo: exige cuidado na seleção das questões, levando em consideração a sua importância, isto é, se oferece condições para a obtenção de informações válidas. Os temas escolhidos devem estar de acordo com os objetivos geral e específico.

O questionário deve ser limitado em extensão e em finalidade. Se for muito longo, causa fadiga e desinteresse; se curto demais, corre o risco de não oferecer suficientes informações. (MARCONI; LAKATOS, 2015, p. 87 – 88).

O questionário, aplicado em setembro de 2020, teve perguntas abertas, fechadas e de múltipla escolha. As perguntas abertas, nas palavras de Marconi e Lakatos (2015, p. 89), “[...] também chamadas de livres ou não limitadas, são as que permitem ao informante responder livremente, usando linguagem própria, e emitir opiniões”. Podem ser respondidas de forma espontânea pelo entrevistado, não havendo uma categorização predefinida. Optar por perguntas abertas no questionário:

Possibilita investigações mais profundas e precisas; entretanto, apresenta alguns inconvenientes: dificulta a resposta ao próprio informante, que deverá redigi-la, o processo de tabulação, o tratamento estatístico e a interpretação. A análise é difícil, complexa, cansativa e demorada. (MARCONI; LAKATOS, 2015, p. 89).

Considerando a complexidade das perguntas abertas durante o processo de elaboração do questionário, foi necessário selecionar as perguntas que necessitavam de maior profundidade e evitar ter muitas. Para Marconi e Lakatos (2015), a pergunta fechada “embora restrinja liberdade das respostas, facilita o trabalho do pesquisador e também a tabulação: as respostas

são mais objetivas” (*Ibidem*, p. 90). Além das perguntas abertas e fechadas, foram utilizadas no questionário perguntas de múltiplas escolhas. Marconi e Lakatos (2015, p. 91), descrevem que perguntas de múltipla escolha “[...] são perguntas fechadas, mas que apresentam uma série de possíveis respostas, abrangendo várias facetas do mesmo assunto”.

Considerando a distribuição geográfica e a distância dos polos no estado de Mato Grosso do Sul, e que os sujeitos poderiam morar em qualquer cidade próxima ou não do polo, optou-se pelo questionário *online*. O questionário *online* foi elaborado com o auxílio de um aplicativo do Google chamado Google Formulários, sendo o primeiro instrumento de coleta de dados utilizado nesta pesquisa. O objetivo foi identificar quais dos egressos do curso estavam atuando como docentes (licenciados em Computação) no contexto escolar. O questionário continha sete (7) questões entre fechadas e de múltipla escolha e uma questão aberta, além dos campos de identificação, podendo ser visualizado no Apêndice 3 deste trabalho.

O segundo instrumento utilizado para coleta de dados foi a entrevista. De acordo com Bodgan e Biklen (1999):

Em investigação qualitativa, as entrevistas podem ser utilizadas de duas formas. Podem constituir a estratégia dominante para a recolha de dados ou podem ser utilizadas em um conjunto com a observação participante, análise de documentos e outras técnicas. Em todas as situações, a entrevista é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo. (BODGAN; BIKLEN, 1999, p. 134)

De acordo com Szymanski (2002, p. 12), a entrevista “[...] é uma situação de interação humana, em que estão em jogo as percepções do outro e de si, expectativas, sentimentos, preconceitos e interpretações para os protagonistas: entrevistador e entrevistado”. Complementando, “[...] é uma forma de interação social que valoriza o uso da palavra, símbolo e signo privilegiados das relações humanas, por meio da qual os atores sociais constroem e procuram dar sentido à realidade que os cerca”. (FRASER; GONDIM, 2004, p.139).

Compreendendo ser mais apropriada utilizar a entrevista caracterizada como semiestruturada, pois estas, “combinam perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto.” (BONI; QUARESMA, 2005, p. 75). O pesquisador elabora um conjunto de perguntas que vão ao encontro de seus objetivos de pesquisa e em um “contexto muito semelhante ao de uma conversa informal” (*Ibidem*) vai desenvolvendo e direcionando, de forma a delimitar o volume de informações para o tema desejado.

Segundo Marconi e Lakatos (2021), “[...] a entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas, mediante conversação, obtenha informações a respeito de determinado assunto.” (*Ibidem*, p. 226). Visando obter as informações pertinentes à pesquisa, é necessário

tempo de preparação e planejamento das perguntas, “[...] é uma verdadeira arte, que se aprimora com o tempo, com treino e com experiência. Exige habilidade e sensibilidade; não é tarefa fácil, mas é básica.” (*Ibidem*, p. 230). Outro aspecto relevante sobre a entrevista é a relação de confiança e a garantia da confidencialidade entre o entrevistador e o entrevistado.

Para a entrevista, foi elaborado um roteiro que pode ser visto no Apêndice 4, com as perguntas formuladas para obtenção das informações. Seguindo as orientações de Boni e Quaresma (2005), as perguntas chave da entrevista eram os objetivos específicos da pesquisa remodelados. Portanto, o primeiro objetivo específico “Conhecer quais as concepções dos professores sobre desenvolvimento profissional docente”, foi transformado na seguinte pergunta: “O que você entende por desenvolvimento profissional docente?”. O segundo objetivo específico definido foi “Identificar como está acontecendo o processo de desenvolvimento profissional docente destes professores”, sendo transformando em: “O que você tem feito para se desenvolver profissionalmente?”. E o terceiro e último objetivo específico “Analisar as implicações do desenvolvimento profissional docente em sua prática docente” foi transformado em: “Como é que a formação inicial, a(s) especialização (ões), os cursos, a busca pelo conhecimento têm refletido em sua prática em sala de aula?”. Com isso, a entrevista tornou-se mais direcionada e objetiva. No início de cada entrevista, com a intenção de criar um ambiente tranquilo, amistoso, proporcionando uma conversa espontânea, sem formalidades, após agradecer pela participação, eram feitas perguntas relacionadas sobre: a identificação da turma e do polo, o processo pela escolha do curso, onde trabalha como licenciado em computação, dentre outras. De acordo com Marconi e Lakatos (2021), é necessário “[...] criar um ambiente que estimule e que leve o entrevistado a ficar à vontade e a falar espontânea e naturalmente, sem tolhimentos de qualquer ordem.” (*Ibidem*, p. 230).

Assim como o questionário, a entrevista semiestruturada, aplicada em fevereiro de 2021, aconteceu de forma *online*. A justificativa foi a mesma adotada para o questionário *online*: a distribuição geográfica dos polos e a distância entre as cidades do pesquisador e dos sujeitos da pesquisa. Essa decisão já havia sido tomada durante a elaboração do projeto de pesquisa em 2019. Conforme Flick (2009):

A entrevista *online* pode ser organizada em uma forma síncrona, que significa que o pesquisador entra em contato com seu participante em uma sala de bate-papo (*chat*), na qual pode trocar diretamente perguntas e respostas enquanto ambos estão *online* ao mesmo tempo. Isso fica muito próximo da troca verbal em uma entrevista cara a cara. Mas as entrevistas *online* podem, também, ser organizadas em uma forma assíncrona, que significa que o pesquisador envia suas perguntas aos participantes e eles enviam suas respostas após algum tempo, não sendo necessário que ambos estejam *online* simultaneamente. A última versão, em grande parte, é realizada na forma de trocas de *e-mail*. (FLICK, 2009, p. 241, grifo do autor).

Para a realização da entrevista *online* foi utilizado um aplicativo do Google chamado Google Meet, que fornece as condições necessárias para a realização da entrevista de forma sincrônica, ou seja, pesquisador e o sujeito de pesquisa num mesmo ambiente *online* simultaneamente. Há alguns requisitos necessários para que haja sincronismo durante a entrevista. Primeiro requisito, tanto o entrevistador como o entrevistado precisam ter acesso a um computador conectado à internet. Segundo requisito, o pesquisador responsável pela entrevista precisa ter uma conta do Google para ter acesso ao Google Meet. Terceiro requisito, ambos precisam ter um microfone e caixa de som ou fone de ouvido com microfone para uso no computador ou, ainda, no caso de ser um notebook, que esses itens estejam acoplados ao mesmo. Em tempo, ressaltar que utilizei meu e-mail institucional, permitindo gravar todas as entrevistas para posterior transcrição.

A entrevista semiestruturada, enquanto instrumento de coleta de dados, revelou a realidade profissional dos egressos identificados por meio do questionário que estavam atuando como professores licenciados em Computação no contexto escolar, sendo este o único critério adotado para os participantes da entrevista.

Neste momento, acredito ser relevante mencionar que a escolha pelos dois instrumentos metodológicos no formato *online* pensados durante a elaboração do projeto, acabou sendo a escolha correta dado o estado de pandemia causada pela COVID-19, de caráter internacional. O Brasil, como sabemos, a partir de março de 2020, adotou várias medidas de contenção da doença. Segundo Rondini, Pedro e Duarte (2020), “um dos setores mais afetados foi o educacional, de modo que as atividades pedagógicas presenciais foram suspensas e os órgãos reguladores nacionais indicaram a continuidade do semestre letivo, por meio de atividades remotas” (p. 43). Com isso, o impacto no ensino presencial foi a migração das aulas para o formato remoto, gerando estresse e sobrecarga para gestores, professores e estudantes.

Até aqui, foi possível conhecer quem são os sujeitos, os procedimentos e os instrumentos metodológicos adotados para realização da pesquisa. O próximo tópico, portanto, contém o relato de todo o percurso metodológico percorrido durante a pesquisa.

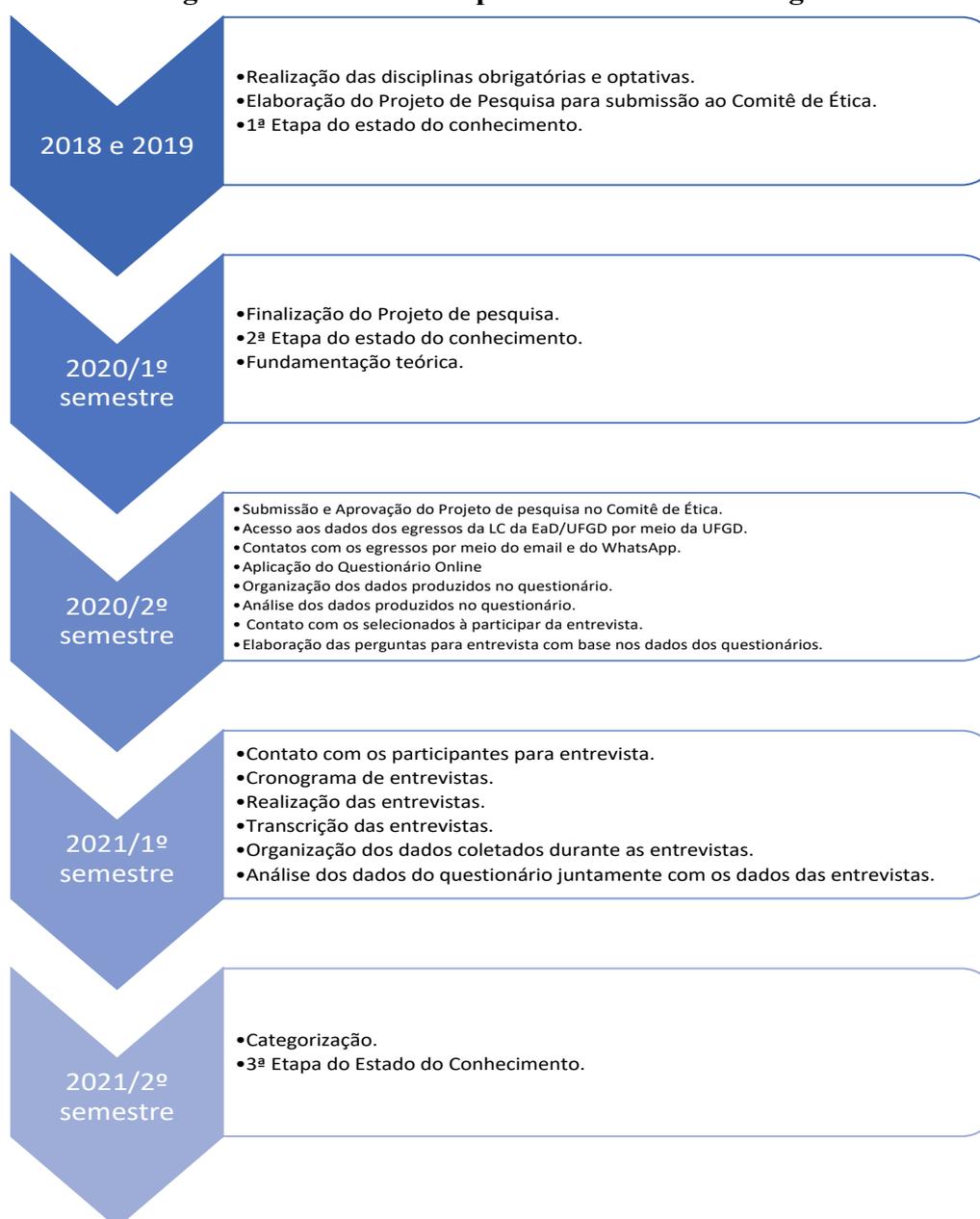
2.3 Percurso metodológico

Nesta seção foi descrito todo o percurso metodológico percorrido desde a definição do projeto de pesquisa, a autorização pelo Comitê de Ética, a aplicação do questionário e por fim a entrevista. Considero esta seção relevante para a compreensão do trabalho que foi desenvolvido, sendo assim, foi criada a Figura 1 que representa a linha do tempo do percurso metodológico. Faço uma ressalva com relação à fundamentação teórica, que esteve presente em

todo o desenvolvimento deste trabalho, porém foi destacada em um período da linha do tempo em que esta aconteceu de forma mais intensa.

A definição pelo sujeito de pesquisa transcorreu de forma tranquila, porém a escolha do tema necessitou de um amadurecimento que somente foi possível por meio do aporte teórico de alguns autores que me subsidiaram compreender a formação profissional, profissionalização e o desenvolvimento profissional do docente. Seguem os autores: António Nóvoa, Carlos Marcelo García, Christopher Day, Dalila Andrade Oliveira, Francisco Imbérnon, Ilma Passos Alencastro Veiga, Julia Oliveira-Formosinho, Maurice Tardif e Selma Garrido Pimenta.

Figura 1 – Linha do tempo – Percurso metodológico.



Fonte: Elaboração própria (2021).

Em 2020, finalizadas as disciplinas obrigatórias e optativas exigidas pelo PPGE, me dediquei a trabalhar no projeto de pesquisa intitulado “O Desenvolvimento Profissional Docente do Licenciado em Computação da EaD/UFGD”, que estava em fase de ajustes para a submissão ao Comitê de Ética.

Paralelamente, na condição de doutoranda, busquei na UFGD os dados que me permitissem comunicação com os egressos do curso de Licenciatura em Computação das turmas 2012 e 2013, tais como nome, endereço completo, telefone e endereço eletrônico (e-mail).

O projeto de pesquisa foi autorizado pelo Comitê de Ética na Pesquisa da UCDB – CEP/UCDB, por meio do Parecer 4.259.983, de 04 de setembro de 2020 disponível para visualização no Apêndice 5. Após a autorização, iniciei o contato com os sujeitos da pesquisa. O primeiro contato com os cento e trinta e três (133) egressos foi feito por e-mail, no dia 11 de setembro de 2020, em que expliquei o motivo do contato, o título da pesquisa e quão relevante seria a participação deles. Dos cento e trinta e três (133), seis (6) sujeitos não participaram da pesquisa por erro de endereço de e-mail. O passo seguinte foi a criação de grupo de WhatsApp⁵, com os cento e vinte e sete (127) sujeitos da pesquisa, dos quais vinte e seis (26) foram desistentes. O grupo no WhatsApp se mostrou importante canal de comunicação pela eficiência na interação com os sujeitos da pesquisa durante todo o processo de coleta de dados. Todas as mensagens enviadas por e-mail foram replicadas na íntegra no grupo do WhatsApp. Segundo Oliveira (2016), antes da aplicação do questionário é “indispensável que preliminarmente, haja um contato direto entre pesquisador (a) e o informante, ou simplesmente seja realizado um telefonema ou enviada uma mensagem virtual para os devidos esclarecimentos quanto aos objetivos da pesquisa.” (p. 84).

No dia 14 de setembro de 2020, tanto por e-mail, como pelo grupo no WhatsApp, foi encaminhado o *link* com o endereço do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice 1). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE foi feito utilizando o Google Formulários, assim como o questionário. Os egressos que aceitaram participar da pesquisa deviam preencher dois campos obrigatórios nomeados como “Nome completo” e “Data de aceite”, além de assinalar a opção “Aceito participar da pesquisa” intitulada “O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE DO LICENCIADO EM COMPUTAÇÃO”. Após enviar o formulário do TCLE, uma mensagem de agradecimento (Apêndice 2) aparecia juntamente com o *link* para o questionário. Resumindo, o sujeito da

⁵ WhatsApp é um aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz para *smartphones*. Além de mensagens de texto, os usuários podem enviar imagens, vídeos e documentos em PDF, além de fazer ligações grátis por meio de uma conexão com a internet.

pesquisa recebia o *link* do TCLE por e-mail ou WhatsApp, preenchia os campos obrigatórios, assinalava a opção de aceite e na sequência visualizava a mensagem de agradecimento que continha o *link* direcionando ao questionário.

A partir do dia 14 de setembro de 2020, foi dado um prazo de, aproximadamente, um mês para que os sujeitos da pesquisa respondessem o questionário. Durante esse período foram enviadas mensagens aos pesquisados, lembrando-lhes da importância da sua participação na pesquisa em andamento. No dia 21 de outubro de 2020, foi enviada uma mensagem de agradecimento dando por encerrada esta primeira etapa na qual tiveram sessenta (60) participantes que deram aceite para continuidade da pesquisa. Na análise do questionário dos sessenta (60) respondentes, somente nove (9) foram classificados para a entrevista, pois atenderam ao critério adotado como filtro: estar atuando como licenciado em Computação no contexto escolar.

Em diálogo com os nove (9) entrevistados, e, devido ao difícil momento causado pela pandemia COVID-19, seja pelo impacto emocional ou pelo ensino remoto, coletivamente chegou-se à conclusão de que o momento mais favorável para a realização das entrevistas deveria ser no primeiro semestre de 2021, o que de fato aconteceu, no mês de fevereiro.

Em 19 de janeiro de 2021, fiz contato com os nove (9) participantes por meio do WhatsApp, informando sobre a retomada da segunda etapa de coleta de dados, a entrevista. Dando sequência à organização das entrevistas, criei um arquivo no Google Drive denominado “Cronograma das Entrevistas” que foi compartilhado com os participantes. O cronograma possuía apenas três campos: nome, data e horário, que deveriam ser preenchidos conforme a disponibilidade de cada entrevistado. Saliento que as mensagens trocadas foram utilizando o WhatsApp, motivo já descrito anteriormente. Novamente, ressaltai a importância da participação dos nove (9) participantes nesta última etapa de coletas de dados e deixei-os bem à vontade para escolher a data e o horário, sem fazer nenhuma restrição.

Entre os dias 04 e 15 de fevereiro foram realizadas sete (7) de nove (9) entrevistas. Contudo, dois (2) participantes desistiram mesmo após várias trocas de mensagens, agendamentos e cancelamentos. Considerando que no TCLE foi dado o direito ao participante de desistir a qualquer momento e para evitar qualquer forma de constrangimento ou coação, resolvi dar por encerrado o período de entrevistas com os sete (7) participantes. Cada entrevista aconteceu de maneira singular, inclusive preservando a individualidade de cada entrevistado. Em todas as entrevistas utilizei o Google Meet como ambiente de conversação, que por meio do meu e-mail institucional garantiu a gravação. Com relação ao tempo, dadas as

particularidades de cada entrevista, a duração ficou em torno de cinquenta (50) a oitenta e cinco (85) minutos.

Após a finalização das entrevistas o próximo passo foi a transcrição. A transcrição do áudio para texto foi feita e arquivada separadamente em formato digital, utilizando o aplicativo Microsoft Word. Durante a transcrição foi respeitada a fala de cada entrevistado, foram feitas pequenas correções textuais sem prejudicar o sentido da frase ou seu contexto. O questionário gerou trezentas (300) páginas de dados enquanto que as entrevistas geraram cento e trinta e cinco (135) páginas no total. A seguir, os detalhes de como os dados foram organizados para o processo de análise de dados.

2.4 Organização dos dados

A organização dos dados foi um processo que demandou um certo cuidado e atenção. No questionário, dado o volume de informação, foi preciso identificar, por meio das respostas, quem eram os participantes que se enquadravam no critério de seleção para entrevista. O aplicativo Formulários permite visualizar, fazer o *download* e/ou imprimir as respostas do questionário. A Figura 2 representa a “Tela inicial dos Formulários do Questionário Online”, onde é possível ver três guias: Perguntas, Respostas e Configurações. Na guia Respostas tem a opção “Ver as respostas no Planilhas”, que possibilitou visualizar as respostas no formato de planilhas. Na sequência, fiz a leitura das respostas destacando os possíveis participantes para entrevista. Repeti esse processo algumas vezes, para evitar falhas. E para diferenciar os selecionados dos demais, utilizei o botão “Cor de preenchimento” com a cor amarela para destacá-los. Finalizada a organização dos dados do questionário, utilizei o botão “Imprimir” com a opção “Salvar como pdf”, para arquivar a planilha no meu computador. O arquivo digital foi salvo como “Questionário Online (respostas).pdf”.

Figura 2 – Tela inicial dos Formulários.



Fonte: Elaboração própria (2021).

Para organizar os dados da entrevista foram necessários alguns passos, considerando que essa etapa antecedia a análise de dados. Minha preocupação era organizar os dados de tal forma que facilitasse o processo de análise. Inicialmente, o roteiro da entrevista (Apêndice 4) foi retomado para reavivar os pontos essenciais da pesquisa. Após a retomada do roteiro, iniciei a organização dos dados.

Como as entrevistas foram gravadas, fiz a leitura de cada transcrição enquanto ouvia o áudio da respectiva entrevista. Durante a leitura fui destacando no texto transcrito os trechos que considerava relevantes e condizentes com a pergunta. Isso foi feito para todos os entrevistados. Em seguida, fiz várias leituras de cada transcrição, sem o áudio. As leituras ocorreram de maneira minuciosa, criteriosa e lentamente. Durante as leituras os textos foram ganhando vários outros destaques.

Considerando a quantidade de dados produzidos em cada transcrição, iniciei a organização criando codinomes para os entrevistados, visando garantir o anonimato. O critério adotado foi classificar em ordem alfabética (A-Z) o nome de cada participante, sendo atribuído ao primeiro P1 e na sequência P2, P3 até P7. A letra P refere-se à palavra “Participante” e a numeração nada mais é do que a ordem numérica de classificação A-Z.

Para que eu pudesse visualizar e identificar as semelhanças nos trechos destacados das transcrições em um só lugar, decidi utilizar uma planilha do Excel que pode ser vista na Figura 3. O título das linhas continha os codinomes dos participantes. Das colunas continham os seguintes títulos (nesta ordem): Participante, Turma, Polo, Faixa Etária, Graduação (ões), Pós-Graduação (ões), Contexto Inicial, Trabalha ou trabalhou, Concursado(a) ou contratado(a), O que entende por DP?, O que tem feito para se desenvolver profissionalmente? Quais as implicações do DPD em suas práticas pedagógicas? Comentários Adicionais.

Figura 3 – Planilha com a organização dos dados da entrevista.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	Participante	Turma	Polo	Faixa Etária	Graduação(ões)	Pós-Graduação(ões)	Contexto Inicial	Trabalha ou trabalhou	Concursado(a) ou contratado(a)	O que entende por DP?	O que tem feito para se desenvolver profissionalmente?	Quais as implicações do DPD em suas práticas pedagógicas?	Comentários Adicional(is)
1													
2	P1												
3	P2												
4	P3												
5	P4												
6	P5												
7	P6												
8	P7												

Fonte: Elaboração própria (2021).

As células das respectivas colunas: Turma, Polo, Faixa Etária, Graduação (ões), Pós-Graduação (ões) e dos respectivos Participantes foram preenchidas com os dados coletados do questionário. As demais foram preenchidas com os trechos destacados das transcrições após as leituras. Quando surgiam dúvidas, as transcrições eram revisitadas quantas vezes fossem necessárias.

Concluída a etapa de organização dos dados, na seção a seguir foi detalhado o procedimento utilizado para análise. Com os dados organizados em planilhas ficou mais fácil encontrar os pontos convergentes e divergentes nas falas dos entrevistados nas transcrições.

2.5 Procedimentos de Análise dos dados

Essa etapa demanda um olhar minucioso por parte do pesquisador, que nesse momento necessita se apropriar dos dados, que devem ser lidos e relidos exhaustivamente de forma a criar uma classificação a partir das falas dos entrevistados com relação ao objeto de pesquisa.

A planilha utilizada na organização dos dados das entrevistas foi preenchida com alguns dados do questionário e os dados em destaque das transcrições. Com a planilha completa de informações, iniciei os procedimentos de análise.

Primeiramente, fiz o delineamento do perfil dos entrevistados, verificando os seguintes dados: Turma, Polo, Faixa Etária, Graduação (ões), Pós-Graduação (ões). Para complementar, adicionei as seguintes informações: a escolha pelo curso de Licenciatura em Computação, o Local de trabalho docente e se o regime de trabalho era concursado ou contratado. Essas informações foram retiradas da coluna “Contexto inicial” da planilha. Dessa maneira, foi possível delinear o perfil dos entrevistados.

Na sequência, ainda na planilha, fui destacando com cores iguais os pontos convergentes nas falas transcritas entre os entrevistados, com o intuito de classificá-los (categorizá-los). Esse procedimento foi realizado, em momentos distintos, em cada um dos três (3) objetivos específicos remodelados em perguntas que constavam na planilha. Segundo Bodgan e Biklen (1999),

À medida que vai lendo os dados, repetem-se ou destacam-se certas palavras, frases, padrões de comportamento, formas dos sujeitos pensarem e acontecimentos. O desenvolvimento de um sistema de codificação envolve vários passos: percorre os seus dados na procura de regularidades e padrões bem como de tópicos presentes nos dados e, em seguida, escreve palavras e frases que representam estes mesmos tópicos e padrões. Estas palavras ou frases são *categorias de codificação*. (BODGAN; BIKLEN, 1999, p. 221, grifo do autor).

A princípio, para cada objetivo específico surgiram várias classificações, que foram sendo analisadas a fim de encontrar aproximações entre elas até chegar a uma palavra ou frase que representasse todo esse conjunto de classificações com afinidade, o que foi denominado de categorias. De acordo com Bodgan e Biklen (1999), “as categorias constituem um meio de

classificar os dados descritivos que recolheu, [...] de forma a que o material contido num determinado tópico possa ser fisicamente apartado dos outros dados.” (p. 221).

As categorias foram geradas a partir das similaridades encontradas nas respostas dadas a cada pergunta chave da pesquisa. Inclusive foram utilizadas palavras ou frases que apareceram de forma recorrente nos relatos dos entrevistados.

Uma vez conhecido o caminho metodológico percorrido no desenvolvimento da pesquisa, o próximo capítulo foi pensado e escrito com a finalidade de apresentar o curso de Licenciatura em Computação à sociedade imersa na cultura digital, partindo de um breve contexto histórico sobre a área de Computação no Brasil até chegar às Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

CAPÍTULO III – LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO (LC), QUE CURSO É ESSE?

O título deste capítulo faz uma alusão à música “Que país é esse?” escrita pelo cantor e compositor Renato Manfredini Júnior, conhecido pelo nome artístico Renato Russo, em 1978. Escrita há mais de quarenta (40) anos, ainda é considerada uma música contemporânea. A letra provoca em mim um sentimento de desconforto quando observo o cenário político social que vivemos há anos, e é com esse mesmo sentimento que o capítulo foi pensado e estruturado. Esclareço, previamente, que o desconforto não é pela escrita em si, mas pelo fato de o curso existir há exatamente vinte e quatro (24) anos e a pergunta que mais escuto é: “Que curso é esse?”. Durante o período em que estive na coordenação do curso e mesmo neste momento de escrita, quando sou interpelada sobre o que estou pesquisando ou qual o tema da minha pesquisa, foram inúmeras vezes que escutei essa pergunta e outras similares. As perguntas e as expressões faciais dos que desconhecem a existência deste curso são bem triviais. Inclusive no meio acadêmico há esse desconhecimento, provocando estranheza, espanto e até certa curiosidade.

Para responder à pergunta chave “Que curso é esse?”, escrevi este capítulo com o intuito de apresentar e/ou fazer conhecer o curso de Licenciatura em Computação (LC), desde sua concepção até sua oferta na Universidade Federal da Grande Dourados através da Faculdade de Educação a Distância. Na seção a seguir, descrevo brevemente o surgimento da área de Computação até a criação do primeiro curso de LC.

3.1 Criação do curso de Licenciatura em Computação (LC)

Nesta seção faço uma breve contextualização dos eventos históricos que fazem parte do desenvolvimento da área de Computação no Brasil, especificando mais a área da Educação e

Computação ou a Informática na Educação. Na década de 1960, segundo Cabral *et al.* (2008), o mercado mundial de computadores estava centralizado nas mãos de algumas empresas, como é o caso da IBM. Além de deter a tecnologia para o desenvolvimento de computadores, também formava o recurso humano para a manipulação de tais computadores. Sendo assim, quando essas pessoas eram contratadas pelas empresas, elas solicitavam a aquisição de tais computadores, pois eram esses que conheciam, representando um impacto significativo na balança comercial com sua importação (CABRAL *et al.*, 2008).

Visando a independência tecnológica para a informática brasileira, em 1964 foi criado o Fundo de Desenvolvimento Tecnológico do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (FUNTEC/BNDE) para formar recursos humanos na área de Ciência e Tecnologia e para impulsionar a criação de grupos de pesquisa da área de computação no país (CABRAL *et al.*, 2008). Em 1966 há registros de que a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) criou o Departamento de Cálculo Científico, onde originou-se o Núcleo de Computação Eletrônica (NCE) (MORAES, 1997).

No ano de 1971, eventos importantes aconteceram, como o seminário ministrado por E. Huggins, especialista da Universidade de Dartmouth/USA, sobre o uso de computadores no ensino de Física na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), a Primeira Conferência Nacional de Tecnologia em Educação Aplicada ao Ensino Superior (I CONTECE) no Rio de Janeiro e o Seminário de Computação na Universidade (SECOMU) em Porto Alegre.

Em 1972, o Governo Federal criou a Comissão de Coordenação das Atividades de Processamento Eletrônico (CAPRE) no intuito de “[...] propor uma política governamental de desenvolvimento dessa área” (CABRAL *et al.*, 2008, p. 15).

Em 1973, na UFRJ, em seu Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, o Centro Latino-Americano de Tecnologia Educacional (NUTES/CLATES) utilizou um software de simulação no ensino de Química, e a UFRGS, por meio do Centro de Processamento de Dados (CPD), desenvolveu o software SISCAI utilizado para avaliação de alunos de pós-graduação em Educação.

Em 1975, a Universidade de Campinas (UNICAMP) recebeu a visita de Seymour Papert e Marvin Minsky, dando início as primeiras iniciativas com o LOGO⁶.

Em 1976, um grupo de professores do Departamento de Ciência de Computação da UNICAMP produziu o documento “Introdução a Computadores” com financiamento do Programa de Expansão e Melhoria do Ensino (PREMEN/MEC), dando início aos primeiros

⁶ Linguagem de programação desenvolvida por Seymour Papert e colegas no MEDIA Lab no Massachusetts Institute of Technology (MIT) em 1967.

trabalhos utilizando o LOGO com crianças, filhos de professores da própria instituição (VALENTE, 1999).

Em paralelo a todos esses acontecimentos, surgia o primeiro curso na área de Computação no Brasil. A Universidade Federal da Bahia (UFBA) e a Universidade de Campinas foram as primeiras a ofertar o curso de Ciência da Computação em 1969. Na sequência, vieram a “[...] Universidade de São Paulo (USP), em 1972, a Universidade de Minas Gerais (UFMG), em 1973, a Universidade de Pernambuco (UFPE), em 1975, e a Universidade da Paraíba (UFPB) em 1976.” (CABRAL *et al.*, 2008, p. 23-24). A CAPRE “[...] estimulava a criação de cursos superiores de tecnologia de curta duração, voltados diretamente para os interesses do mercado de trabalho” (*Ibidem*, p. 24), contudo muitas universidades continuaram criando ou mantendo os cursos de graduação plena (bacharelado) na área de Computação, escolhendo livremente seus nomes, mesmo sem incentivos governamentais.

Cabral *et al.* (2008) relatam que, ainda na década 1970, o Seminário sobre o Desenvolvimento Integrado de Software e Hardware (SEMISH) foi o primeiro evento científico nacional da área de Computação. Desta forma, tanto o SECOMU como o SEMISH eram eventos que aconteciam anualmente com a comunidade acadêmica de Computação que estava “[...] alinhada aos interesses nacionais de desenvolvimento da área de informática, no que diz respeito à política industrial, ao ensino e à pesquisa” (*Ibidem*, p. 16-17). Em 1978, durante o SECOMU realizado na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), foi criada a Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Em 1979 é extinta a CAPRE, sendo substituída pela “[...] criação da Secretaria Especial de Informática (SEI), como órgão complementar do Conselho de Segurança Nacional, pelo Decreto n. 84,067, de 08 de outubro de 1979”. (*Ibidem*, p. 17), responsável pela coordenação e execução da política nacional de informática.

O objetivo da SEI era desenvolver e incentivar a “[...] informatização da sociedade brasileira, voltada para a capacitação científica e tecnológica capaz de promover a autonomia nacional” (MORAES, 1997, p. 2), mas, para obter os resultados desejados, “[...] seria preciso estender as aplicações da informática aos diversos setores e atividades da sociedade” (*Ibidem*, p. 2). Um setor importante para o avanço tecnológico e científico apontado pela SEI era a Educação. Segundo Moraes (1997, p. 2), “[...] o alcance do processo de informatização da sociedade brasileira” seria obtido por meio da relação Informática e Educação. Sendo assim, na:

[...] busca de alternativas capazes de viabilizar uma proposta nacional de uso de computadores na educação, que tivesse como princípio fundamental o respeito à cultura, aos valores e interesses da comunidade brasileira, motivou a constituição de uma equipe intersetorial que contou com a participação de representantes da SEI, MEC, CNPq e FINEP, como responsáveis pelo planejamento das primeiras ações na área. (MORAES, 1997, p. 4).

Segundo Valente (1999), no início dos anos de 1980 no Brasil já haviam iniciativas sobre o uso da Informática na Educação com a utilização da linguagem LOGO, que “[...] despertaram o interesse do governo e de pesquisadores das universidades na implantação de programas educacionais baseados no uso da informática.” (*Ibidem*, p. 7). Desta forma, a SEI, juntamente com o MEC e apoio FINEP e CNPq, no intuito de planejar e discutir estratégias que “[...] refletissem as preocupações e o interesse da comunidade nacional. [...] decidiram realizar o I Seminário Nacional de Informática na Educação, na Universidade de Brasília (UnB), no período de 25 a 27 de agosto de 1981.” (MORAES, 1997, p. 4). Em agosto de 1982, o MEC, a SEI e o CNPq promoveram o II Seminário Nacional de Informática na Educação, na Universidade Federal da Bahia (UFBA), para consolidar e caracterizar as ações na área de Informática na Educação. Destes seminários surgiram importantes recomendações para nortear as políticas de informática na educação, Moraes (1997) destaca as seguintes:

[...] à importância de que as atividades de informática na educação fossem balizadas por valores culturais, sócio-políticos e pedagógicos da realidade brasileira, bem como a necessidade do prevaletimento da questão pedagógica sobre as questões tecnológicas no planejamento de ações. O computador foi reconhecido como um meio de ampliação das funções do professor e jamais como forma de substituí-lo. (*Ibidem*, p. 4).

[...] a necessidade de que a presença do computador na escola fosse encarada como um recurso auxiliar ao processo educacional e jamais como um fim em si mesmo. Para tanto, propunha-se que o computador deveria submeter-se aos fins da educação e não determiná-los, reforçando assim a ideia de que o computador deveria auxiliar o desenvolvimento da inteligência do aluno, bem como possibilitasse o desenvolvimento de habilidades intelectuais específicas requeridas pelos diferentes conteúdos. (*Ibidem*, p. 5).

Balizadas nessas recomendações, algumas ações foram necessárias para alavancar o desenvolvimento das políticas da informática na educação. Utilizando a cronologia elaborada por Moraes (1997), que detalha os fatos e atos políticos que impulsionaram a Informática na Educação no período de 1981 a 1997, a Tabela 1 nos permite conhecer e entender esse processo de desenvolvimento da área no Brasil nesse período. Destaco que foram feitos ajustes pontuais no texto da tabela para melhorar a compreensão dos leitores desta tese.

Quadro 4 – Cronologia dos fatos ocorridos de 1981 a 1997 sobre a Informática na Educação.

Datas	Fatos
Agosto/81	Realização do I Seminário de Informática na Educação , Brasília/DF, UnB. Promoção MEC/SEI/CNPq.
Dezembro/81	Aprovação do documento: Subsídios para a implantação do programa de Informática na Educação - MEC/SEI/CNPq/FINEP.
Agosto/82	Realização do II Seminário Nacional de Informática na Educação , UFBA/Salvador/Bahia.
Janeiro/83	Criação da Comissão Especial N° 11/83- Informática na Educação , Portaria SEI/CSN/PR N° 001 de 12/01/83.

Julho/83	Publicação do documento: Diretrizes para o estabelecimento da Política de Informática no Setor de Educação, Cultura e Desporto , aprovado pela Comissão de Coordenação Geral do MEC, em 26/10/82
Agosto/83	Publicação do Comunicado SEI solicitando a apresentação de projetos para a implantação de centros-piloto junto as universidades.
Março/84	Aprovação do Regimento Interno do Centro de Informática Educativa CENIFOR/FUNTEVÊ , Portaria nº 27, de 29/03/84.
Julho/84	Assinatura do Protocolo de Intenções MEC/SEI/CNPq/FINEP/FUNTEVÊ para a implantação dos centros-piloto e delegação de competência ao CENIFOR.
Julho/84	Expedição do Comunicado SEI/SS nº 19, informando subprojetos selecionados: UFRGS, UFRJ, UFMG, UFPe e UNICAMP.
Agosto/85	Aprovação do novo Regimento Interno do CENIFOR , Portaria FUNTEVÊ nº 246, de 14/08/85.
Setembro/85	Aprovação Plano Setorial: Educação e Informática pelo CONIN/PR.
Fevereiro/86	Criação do Comitê Assessor de Informática na Educação de 1º e 2º graus - CAIE/SEPS.
Abril/86	Aprovação do Programa de Ação Imediata em Informática na Educação .
Maio/86	Coordenação e Supervisão Técnica do Projeto EDUCOM é transferida para a SEINF/MEC.
Julho/86	Instituição do I Concurso Nacional de "Software" Educacional e da Comissão de Avaliação do Projeto EDUCOM :
Abril/86	Extinção do CAIE/SEPS e criação do CAIE/MEC.
Junho/87	Implementação do Projeto FORMAR I, Curso de Especialização em Informática na Educação , realizado na UNICAMP.
Julho/87	Lançamento do II Concurso Nacional de Software Educacional .
Novembro/87	Realização da Jornada de Trabalho de Informática na Educação: Subsídios para políticas , UFSC, Florianópolis/SC.
Novembro/87	Início da Implantação dos CIED – Centro de Informática na Educação
Setembro/88	Realização do III Concurso Nacional de Software Educacional .
Janeiro/89	Realização do II Curso de Especialização em Informática na Educação - FORMAR II
Maio/89	Realização da Jornada de Trabalho Luso Latino-Americana de Informática na Educação , promovida pela OEA e INEP/MEC, PUC/Petrópolis/RJ.
Outubro/89	Instituição do Programa Nacional de Informática Educativa – PRONINFE na Secretaria-Geral do MEC.
Março/90	Aprovação do Regimento Interno do PRONINFE .
Junho/90	Reestruturação ministerial e transferência do PRONINFE para a SENETE/MEC.
Agosto/90	Aprovação do Plano Trienal de Ação Integrada - 1990/1993 .
Setembro/90	Integração de Metas e objetivos do PRONINFE/MEC no PLANIN/MCT.
Fevereiro/92	Criação de rubrica específica para ações de informática educativa no orçamento da União.
Abril/ 1997	Lançamento do Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO .

Fonte: Adaptado de Moraes (1997).

No decorrer desse período, alguns movimentos foram acontecendo no intuito de atender o interesse do governo e da comunidade científica da área no desenvolvimento de políticas de informática na educação. Neste momento, retomamos a participação ativa da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) que, semelhante à *Association for Computing Machinery* (ACM) e à *International Federation for Information Processing* (IFIP), é uma Sociedade Científica sem fins lucrativos que [...] reúne estudantes, professores, profissionais, pesquisadores e instituições da área de Computação de todo o Brasil.” (GRANVILLE; BATISTA, 2020, p. 183). Tem como missão:

incentivar a pesquisa, o ensino em Computação no Brasil, bem como zelar pelo avanço da área de Computação, fomentar o acesso à informação, promover inclusão digital, além de contribuir para a formação do profissional da área com responsabilidade social. (GRANVILLE; BATISTA, 2020, p. 184)

Desde sua criação, a SBC foi se fortalecendo e se consolidando, agregando mais pesquisadores, professores e alunos. É composta por diversas diretorias: Diretoria de Publicações, a Diretoria de Planejamento e Programas Especiais, Diretoria de Eventos e Comissões Especiais, a Diretoria de Educação, dentre outras. Baseado no objetivo deste capítulo, destaco a Diretoria de Educação que,

[...] juntamente com a Comissão de Educação, é responsável por promover várias ações abrangentes que envolvem aspectos curriculares, oferta de cursos e ações políticas: (i) organização do WEI (Workshop de Ensino em Informática); (ii) realização do Curso de Qualidade, que acontece desde 1999; (iii) manutenção do Currículo de Referência da SBC, ação que começou em 1987, coordenada pelo Prof. Flávio Wagner (UFRGS); (iv) a realização do Fórum de Coordenadores de Pós-Graduação, criado na metade da década de 90, como uma instância da SBC, vinculada a sua Comissão de Educação desde 1999. O fórum tem atuado na discussão dos critérios de avaliação dos programas de pós-graduação. (GRANVILLE; BATISTA, 2020, p. 184)

E também a Diretoria de Eventos e Comissões Especiais, “[...] responsável pela gestão dos eventos científicos que são organizados pelas Comissões Especiais e que desempenham papel fundamental na atuação científica da SBC.” (GRANVILLE; BATISTA, 2020, p. 186). Atualmente, a SBC realiza e apoia diversos eventos científicos divididos em Congresso, Simpósios, *Workshops* e Escolas Regionais. De acordo com Granville e Batista (2020),

O maior evento promovido pela SBC, em termos de público, é o Congresso da SBC (CSBC), que agrega o caráter científico, aspectos políticos, sociais e educacionais. O CSBC é um evento realizado anualmente pela SBC, desde 1981, e tem como finalidade integrar a comunidade de Computação do Brasil, promover e incentivar a troca de experiências entre as comunidades científica, acadêmica e profissional na área da Computação, nacional e internacional. (GRANVILLE; BATISTA, 2020, p. 186).

Alguns eventos foram criados especificamente para discutir e refletir sobre a informática na Educação. Destaco o Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE), realizado pela primeira vez no Rio de Janeiro em 1990, o *Workshop* sobre Educação em

Computação (WEI), evento base⁷ do CSBC, realizado pela primeira vez em 1993, e o *Workshop* de Informática na Escola (WIE), realizado pela primeira vez em 1995 como um evento satélite⁸ da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Todos esses eventos acontecem anualmente desde sua primeira edição (SBC, 2021).

Tanto o SBIE quanto o WIE, a partir de 2012, passaram a integrar o Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE). A primeira edição do CBIE aconteceu no Rio de Janeiro em 2012, tendo o SBIE e o WIE como seus principais eventos. O CBIE tem como finalidade:

[...] promover e incentivar as trocas de experiências entre as comunidades científica, profissional, governamental e empresarial na área de Informática na Educação, é voltado essencialmente a discutir a pesquisa e os desafios sobre a Educação, tendo como premissa a reflexão do uso das tecnologias digitais da informação e comunicação no ensino com vistas à melhoria da qualidade educacional. (SBC, 2021, Online).

Além do WEI, ressaltos outros eventos base do CSBC: o Curso de Qualidade (CG), o Seminário de Computação e Mercado (COMPUTEC), o Concurso de Teses e Dissertações (CTD), o Concurso de Trabalhos de Iniciação Científica (CTIC), as Jornadas de Atualização em Informática (JAI), o Seminário de Computação (SECOMU), o Seminário Integrado de Software e Hardware (SEMISH) e o *Women in Information Technology* (WIT). Todos esses eventos acontecem em paralelo durante o CSBC (GRANVILLE; BATISTA, 2020).

Dada a importância do SBIE, WIE e WEI à área de informática na educação, acredito ser relevante diferenciá-los. O SBIE e o WIE, atualmente incorporados ao CBIE, são eventos cujo objetivo é divulgar as tecnologias digitais de informação e comunicação para a educação. O SBIE, mais especificamente, em divulgar as pesquisas acadêmicas sobre o desenvolvimento de tecnologias para a Educação, e o WIE em divulgar a aplicação das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) em espaços formais e não formais de educação. Já o WEI, como um evento base do CSBC:

[...] tem por objetivo debater diferentes temas relacionados ao ensino de computação e informática. O WEI constitui-se num importante fórum brasileiro para apresentações, tutoriais e debates entre docentes, discentes, coordenadores de cursos e demais interessados na melhoria do processo de ensino e de aprendizagem em Computação. (SBC, 2021, Online).

Em 2021, aconteceu a primeira edição do Simpósio Brasileiro de Educação em Computação (EduComp). É um evento novo promovido pela SBC. O EduComp

[...] será um evento anual congregando pesquisadores e educadores da área de Educação em Computação com o objetivo de compartilhar novas ideias e resultados sobre a concepção, desenvolvimento e avaliação de cursos, currículos, disciplinas,

⁷ Os eventos denominados eventos base formam a estrutura fixa do Congresso da SBC. (GRANVILLE; BATISTA, 2020).

⁸ Os eventos denominados eventos satélites são os aprovados anualmente pelo Comitê gestor do CSBC. (GRANVILLE; BATISTA, 2020).

projetos, atividades, ferramentas e materiais relacionados ao ensino e à aprendizagem de computação. (EDUCOMP, 2021, Online).

Durante o EduComp aconteceu o primeiro Fórum das Licenciaturas em Computação (ForLic). O ForLic vem substituir o *Workshop* da Licenciatura em Computação (WLIC). O WLIC era o “[...] espaço principal de discussão para as Licenciaturas em Computação” (EDUCOMP, 2021, Online), porém não tinha a regularidade de um evento anual. Sua primeira edição ocorreu em 2006 e depois tiveram somente quatro outras edições que ocorreram “[...] em 2010, em João Pessoa-PB; em Recife-PE em 2017; em Fortaleza-CE 2018 e 2019, em Brasília-DF, em todas como evento integrante do Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE).” (*Ibidem*). O desejo da comunidade de Educação em Computação na Educação Básica é que o ForLic

[...] seja um espaço agregador de ideias e de debates para uma comunidade que agora está ampliada, incluindo todos os que buscam promover a introdução da Educação em Computação na Educação Básica, propósito que exige articulação e encaminhamentos, para o enfrentamento de desafios reais. (EDUCOMP, 2021, Online).

Todo o caminho percorrido até aqui foi para chegarmos a esse momento, a criação do curso de Licenciatura em Computação. Zorzo *et al.* (2017) relatam em seu livro intitulado “Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação 2017” que:

Em 1995, foi realizado o painel “Informática no Ensino Fundamental” no III WEI (durante o XV Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, ocorrido em Canela/RS), sob a coordenação do professor Dr. Dalto José Nunes (UFRGS). Nesse momento, as primeiras “sementes” para criação do curso de Licenciatura em Computação (LC) foram lançadas.

O primeiro curso de Licenciatura em Computação foi criado no ano de 1997, na Universidade de Brasília (UnB). Tratava-se de um curso específico de licenciatura, com foco na Educação Básica e com perspectiva de romper com modelos de formação “3 + 1” calcados na racionalidade técnica, pelos quais se acreditava ser possível formar um professor para a Educação Básica por meio de complementação pedagógica (geralmente de um ano) ao final do bacharelado. (ZORZO *et al.*, 2017, p. 83).

A SBC sempre esteve envolvida e comprometida com o desenvolvimento da área de Computação no Brasil, seja na pesquisa, no ensino, na sociedade civil ou no mundo do trabalho. Mesmo antes de sua criação, os pesquisadores, professores e os envolvidos com a área empenharam-se em consolidar os cursos de graduação e a construção dos seus respectivos currículos, assim como as formas de avaliação desses cursos. Foram constituídas comissões “[...] para elaboração de Currículos de Referência [...] junto ao Ministério de Educação (MEC). A partir destes currículos e discussões surgiram as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN)” (ZORZO *et al.*, 2017, p. 6) dos cursos da área de Computação.

Nesta seção foi possível conhecer os primórdios da área de Computação no Brasil juntamente com os interesses políticos, sociais, científicos e educacionais pelo seu desenvolvimento. Observamos que o processo de desenvolvimento passava pela Educação,

sendo este um consenso pelos representantes da SEI e do MEC. O desenvolvimento na área de Computação deveria acontecer tanto no Ensino Superior, no Ensino Médio e no Ensino Fundamental. Na próxima seção serão abordados alguns pontos que considero relevantes sobre o curso de Licenciatura em Computação, de forma que seja possível a você, leitor, conhecer em um contexto mais genérico que curso é esse.

3.2 O curso de Licenciatura em Computação (LC)

Nesta seção vamos conhecer um pouco mais do curso de Licenciatura em Computação, analisando o objetivo, o perfil do egresso, as habilidades e competências que nos possibilitarão visualizar os campos de atuação deste profissional docente. O contexto econômico, os interesses políticos, sociais, científicos e educacionais do Brasil naquele momento delinearão sua criação.

Na década de 1990, mais precisamente em 9 de abril de 1997, é criado pela Portaria nº 522 do Ministério da Educação (MEC) o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo)⁹, “[...] com a finalidade de disseminar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações nas escolas públicas de ensino fundamental e médio pertencentes às redes estadual e municipal” (BRASIL, 1997, Online). O ProInfo possibilitou a instalação de laboratórios de informática e do acesso à Internet em algumas escolas, e com isso “[...] aumentou a necessidade de a comunidade escolar pensar sobre o que fazer com esses equipamentos, como integrar tecnologias à educação e como capacitar seus docentes para uso intencionalmente pedagógico dessas tecnologias.” (ZORZO *et al.*, 2017, p. 82).

Em paralelo a esses eventos, é sancionada, em 20 de dezembro de 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB 9394/96) pelo então presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC), legislação que regulamenta o sistema educacional (público ou privado) do Brasil (da educação básica ao ensino superior) e a resolução 1/2002 do Conselho Nacional de Educação (CNE), que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura e de graduação plena, criando uma nova estrutura para a formação de professores (PEREIRA; MINASI, 2014). Em 1997, na UnB, é criado o curso de Licenciatura em Computação conforme já apresentado na seção anterior. Em 2002, o curso de LC integra as DCN dos Cursos de

⁹ Acesso ao ProInfo: <http://portal.mec.gov.br/proinfo/proinfo>

Graduação em Computação da SBC por meio da criação de um Currículo de Referência dos Cursos de Licenciatura em Computação¹⁰. (ZORZO *et al.*, 2017).

Para que possamos entender e conhecer a formação profissional do Licenciado em Computação, foi necessário pesquisar e estudar alguns documentos, como a Resolução do CNE/CES nº 05/2016 que institui as DCN para os cursos de graduação na área de Computação, o Parecer CNE/CES nº 136/2012 de 09 de março de 2012 que aprovou as DCN para Cursos de Graduação em Computação, homologado pela Portaria Nº 05 de 16/11/2016, e o livro sobre os Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação que foi resultado dos trabalhos desenvolvidos pela Comissão de Educação da SBC e apresentado à Diretoria e ao Conselho da SBC durante o CSBC em São Paulo no ano de 2017.

Iniciamos com o Parecer CNE/CES Nº 136/2012 que aponta por meio dos benefícios para a sociedade o objetivo do curso de LC:

Os cursos de Licenciatura em Computação têm como objetivo principal preparar professores para formar cidadãos com competências e habilidades necessárias para conviver e, prosperar em um mundo cada vez mais tecnológico e global e que contribuam para promover o desenvolvimento econômico e social de nosso País. A introdução do pensamento computacional e algorítmico na educação básica fornece os recursos cognitivos necessários para a resolução de problemas, transversal a todas as áreas do conhecimento. As ferramentas de educação assistida por computador e os sistemas de educação à distância tornam a interação ensino-aprendizagem prazerosa, autônoma e efetiva, pois introduzem princípios e conceitos pedagógicos na interação humano-computador. Essas ferramentas são desenvolvidas com a participação de Licenciados em Computação. Genericamente, todo sistema computacional com funcionalidade pedagógica ou que necessita de assistência para seu uso, requer a participação dos Licenciados em Computação. (BRASIL, 2012, p. 4).

Analisando o objetivo do curso percebemos que o desenvolvimento econômico, social e científico de um país está ligado à Educação e à formação de cidadãos que tenham habilidades e competências que se fazem necessárias para esses fins, inclusive o desenvolvimento voltado às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), possibilitando aos indivíduos e profissionais continuarem se desenvolvendo em um mundo globalizado. Destaco, como um dos objetivos do curso, a introdução do pensamento computacional transversalmente em outras áreas de conhecimento, aprimorando os recursos cognitivos que proporcionarão um indivíduo com habilidades na resolução de problemas. Ressalto a formação técnica-profissional discutida por Veiga (2006) sobre o tecnólogo do ensino em atendimento ao mercado de trabalho. Vejamos o que ela escreve:

O tecnólogo do ensino parece ser a figura dominante dentro da reforma educacional brasileira, detalhada pela Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena (Brasil/CNE/CP 2001). O tecnólogo do ensino define-se mediante a lógica do poder constituído, e procura adequar a formação de professores às demandas

¹⁰ Acesso ao Currículo de Referência da LC no endereço: <http://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/summary/131-curriculos-de-referencia/763-curriculo-de-referencia-lic-versao-2002>

do mercado globalizado. Parece ser a figura dominante no âmbito das reformas da educação. (VEIGA, 2006, p. 72).

Para Veiga (2006), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena “...centra-se, portanto, no desenvolvimento de competências para o exercício técnico-profissional, reduzindo-se a uma formação pragmatista, simplista e prescritiva” (p. 73). Todavia, a formação profissional do professor, “... da perspectiva do agente social defende uma discussão política global que contempla desde a formação inicial e continuada até as condições de trabalho, salário, carreira e organização da categoria” (p. 82). Veiga (2006), na citação a seguir, ressalta a formação do professor na qualidade de agente social, vejamos:

O projeto pedagógico da formação, alicerçado na concepção do professor como agente social, deixa claro que é o exercício da profissão do magistério que constitui verdadeiramente a referência central tanto da formação inicial e continuada como da pesquisa em educação. Por isso, não há formação e prática pedagógica definitivas: há um processo de criação constante e infundável, necessariamente refletido e questionado, reconfigurado. (VEIGA, 2006, p. 85 – 86).

No livro intitulado “Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação” de Zorzo *et al.* (2017), tem-se uma descrição de como o Licenciado em Computação poderá atuar na sociedade contemporânea:

Eles poderão atuar em escolas, empresas ou noutras instituições principalmente de duas maneiras: a) como professores de Computação, ensinando desde informática básica (como noções de hardware, uso de aplicativos, dispositivos tecnológicos e da Internet) até aspectos relacionados ao pensamento/raciocínio computacional, à robótica e ao desenvolvimento de algoritmos e software, que podem trazer diversos benefícios aos estudantes, como a melhoria de suas habilidades para resolver problemas dos mais diferentes tipos e para os mais diferentes contextos de suas vidas; ou b) como agentes integradores e promotores do uso da tecnologia na educação, trabalhando de maneira interdisciplinar na gestão e desenvolvimento de recursos de hardware e software utilizados para ensino e aprendizagem no âmbito da educação presencial ou a distância. (ZORZO *et al.*, 2017, p. 84 – 85).

Com relação ao campo de atuação do Licenciado em Computação, Zorzo *et al.* (2017) referem-se a profissionais que poderão desenvolver atividades, como professores de computação e/ou como agentes integradores, seja na utilização como no desenvolvimento das tecnologias educacionais atendendo aos objetivos do curso. O próximo item que vamos conhecer é o perfil profissional.

Estudando e pesquisando nos documentos anteriormente citados, em busca de conhecer o perfil do egresso do curso de Licenciatura em Computação, me deparei com o Art. 4º da Resolução CNE/CES nº 05/2016 (BRASIL, 2016) que descreve o perfil geral dos egressos dos cursos de Bacharelado e de Licenciatura da área de Computação:

Art. 4º Os cursos de bacharelado e de licenciatura da área de Computação devem assegurar a formação de profissionais dotados:
I - de conhecimento das questões sociais, profissionais, legais, éticas, políticas e humanísticas;

- II - da compreensão do impacto da computação e suas tecnologias na sociedade no que concerne ao atendimento e à antecipação estratégica das necessidades da sociedade;
- III - de visão crítica e criativa na identificação e resolução de problemas contribuindo para o desenvolvimento de sua área;
- IV - da capacidade de atuar de forma empreendedora, abrangente e cooperativa no atendimento às demandas sociais da região onde atua, do Brasil e do mundo;
- V - de utilizar racionalmente os recursos disponíveis de forma transdisciplinar;
- VI - da compreensão das necessidades da contínua atualização e aprimoramento de suas competências e habilidades;
- VII - da capacidade de reconhecer a importância do pensamento computacional na vida cotidiana, como também sua aplicação em outros domínios e ser capaz de aplicá-lo em circunstâncias apropriadas; e
- VIII - da capacidade de atuar em um mundo de trabalho globalizado (BRASIL, 2016, p. 2).

Na sequência, temos o perfil específico para os egressos da LC descrito no § 5º do mesmo Art. 4º da Resolução CNE/CES nº 05/2016:

§ 5º Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e as vocações institucionais, espera-se que os egressos dos cursos de licenciatura em Computação, além de atenderem ao perfil geral previsto para os egressos dos cursos de Formação de Professores para a Educação Básica, estabelecidas por meio da Resolução CNE/CP nº 2/2015:

- I - possuam sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Educação visando ao ensino de Ciência da Computação nos níveis da Educação Básica e Técnico e suas modalidades e a formação de usuários da infraestrutura de software dos Computadores, nas organizações;
- II - adquiram capacidade de fazer uso da interdisciplinaridade e introduzir conceitos pedagógicos no desenvolvimento de Tecnologias Educacionais, produzindo uma interação humano-computador inteligente, visando ao ensino e à aprendizagem assistidos por computador, incluindo a Educação à Distância;
- III - desenvolvam capacidade de atuar como docentes, estimulando a atitude investigativa com visão crítica e reflexiva;
- IV - sejam capazes de atuar no desenvolvimento de processos de orientação, motivação e estimulação da aprendizagem, com a seleção de plataformas computacionais adequadas às necessidades das organizações. (BRASIL, 2016, p. 4).

Podemos observar que, tanto no perfil geral como no específico, a base da formação profissional é a formação nas áreas das Exatas e Humanas. Na área das Exatas, predomina o conhecimento na Computação e na Matemática. Na área das Humanas, o conhecimento predominante está na Educação e Administração. No geral, notamos a formação técnica voltada para questões sociais, políticas, éticas e profissionais, visando o impacto da computação e das tecnologias na sociedade e o desenvolvimento de uma visão crítica e criativa para a resolução de problemas com a utilização do pensamento computacional. No específico, a atuação docente é mais intensificada. Com relação às práticas pedagógicas, devem estar presentes a interdisciplinaridade com o desenvolvimento e seleção de tecnologias educacionais que estimulem uma ação docente com visão crítica e reflexiva discutida por Imbernón (2011), relevantes à formação profissional docente do século XXI, além do ensino e aprendizagem assistida por computador incluindo a modalidade de Educação a Distância.

Segundo Zorzo *et al.* (2017), o Licenciado em Computação:

É um profissional ligado ao exercício do diálogo entre as disciplinas e áreas nos diversos espaços da educação. Como tal, agrega-se às equipes de coordenação e planejamento pedagógico nas escolas ou organizações corporativas, nas quais pode atuar como um facilitador da introdução de novas tecnologias, não apenas no sentido prático (ou das práticas), mas particularmente no nível da discussão de metodologias e concepções. Nessa qualidade, a sua intervenção no plano das atividades de concepção, planejamento e gestão pedagógicas pode se dar de maneira transitória ou permanente, dependendo do maior ou menor grau de amadurecimento da cultura tecnológica na comunidade em que atua. Entende as aplicações da Computação como tecnologias da inteligência, da percepção e da comunicação, ou que impulsionam outras tecnologias nessa direção, e portanto as concebe particularmente próximo do campo da Educação. (ZORZO *et al.*, 2017, p. 86).

Assim como na Resolução CNE/CES nº 05/2016, no Art. 4, constam o perfil geral dos egressos dos cursos de Bacharelado e de Licenciatura da área de Computação e o perfil dos egressos dos cursos de LC, e o mesmo ocorre com as competências e habilidades. No Art. 5º da Resolução CNE/CES nº 05/2016, estão as competências e habilidades gerais dos egressos dos cursos de Bacharelado e de Licenciatura da área de Computação:

Art. 5º Os cursos de bacharelado e licenciatura da área de Computação devem formar egressos que revelem pelo menos as competências e habilidades comuns para:

- I - identificar problemas que tenham solução algorítmica;
- II - conhecer os limites da computação;
- III - resolver problemas usando ambientes de programação;
- IV - tomar decisões e inovar, com base no conhecimento do funcionamento e das características técnicas de hardware e da infraestrutura de software dos sistemas de computação consciente dos aspectos éticos, legais e dos impactos ambientais decorrentes;
- V - compreender e explicar as dimensões quantitativas de um problema;
- VI - gerir a sua própria aprendizagem e desenvolvimento, incluindo a gestão de tempo e competências organizacionais;
- VII - preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos e suas soluções para audiências diversas, em formatos apropriados (oral e escrito) de trabalho;
- VIII - avaliar criticamente projetos de sistemas de computação;
- IX - adequar-se rapidamente às mudanças tecnológicas e aos novos ambientes
- X - ler textos técnicos na língua inglesa;
- XI - empreender e exercer liderança, coordenação e supervisão na sua área de atuação profissional;
- XII - ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender os benefícios que este pode produzir (BRASIL, 2016, p. 4).

Na sequência temos as competências e habilidades específicas dos egressos do curso de Licenciatura em Computação que constam no § 5º do Art. 5º da Resolução CNE/CES nº 05/2016:

§ 5º Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e as vocações institucionais, os cursos de licenciatura em Computação devem prover uma formação profissional que revele, pelo menos, as habilidades e competências para:

- I - especificar os requisitos pedagógicos na interação humano-computador;
- II - especificar e avaliar softwares e equipamentos para aplicação educacionais e de Educação à Distância;
- III - projetar e desenvolver softwares e hardware educacionais e de Educação à Distância em equipes interdisciplinares;

IV - atuar junto ao corpo docente das Escolas nos níveis da Educação Básica e Técnico e suas modalidades e demais organizações no uso efetivo e adequado das tecnologias da educação;

V - produzir materiais didáticos com a utilização de recursos computacionais, propiciando inovações nos produtos, processos e metodologias de ensino aprendizagem;

VI - administrar laboratórios de informática para fins educacionais;

VII - atuar como agentes integradores promovendo a acessibilidade digital;

VIII - atuar como docente com a visão de avaliação crítica e reflexiva;

IX - propor, coordenar e avaliar, projetos de ensino-aprendizagem assistidos por computador que propiciem a pesquisa (*Ibidem*, p. 7).

Tratando-se de competências e habilidades gerais que envolvem tanto os bacharéis como os licenciados, as aptidões profissionais são voltadas à área específica da computação, como já delineado no perfil geral dos egressos. Com relação às habilidades e competências específicas do licenciado, é possível observar que o foco da formação é a Educação Básica e Técnica voltada para uso efetivo das tecnologias educacionais, além do desenvolvimento de materiais didáticos com a utilização de recursos computacionais para os processos de ensino e aprendizagem. Não podemos deixar de mencionar as habilidades e competências do licenciado em Computação com relação a projetar, desenvolver e avaliar softwares e hardwares educacionais e de Educação a Distância para equipes interdisciplinares, assim como desenvolver uma visão de avaliação crítica e reflexiva sobre o uso das tecnologias educacionais, além da administração dos laboratórios de informática e de atuar como agentes integradores promovendo a acessibilidade digital. Saliento como a formação técnica é uma característica marcante nestes profissionais, considerando as especificidades da área de computação. Segundo Veiga (2006):

[...] as diretrizes com ênfase em competências previamente definidas não consideram a diversidade brasileira nem respeitam a autonomia institucional para a construção de seu projeto pedagógico e dos cursos de formação por ela ofertados.

O conceito de competência, por seu caráter polissêmico, tem provocado múltiplas interpretações. No contexto das diretrizes curriculares nacionais, a competência está fortemente vinculada a experimentações na educação profissional mais do que na educação básica escolar. Ela restringe-se à dimensão técnico-instrumental tornando-se uma simples estratégia de adaptação às necessidades práticas e imediatas do trabalho pedagógico (VEIGA, 2006, p. 74).

Visando complementar este processo de conhecimento do curso de LC, destaco o Art. 6º da Resolução CNE/CES nº 05/2016:

Art. 6º Os currículos dos cursos de bacharelado e licenciatura da área da Computação deverão incluir conteúdos básicos e tecnológicos referentes à área da Computação, comuns a todos os cursos, bem como conteúdos básicos e tecnológicos específicos para cada curso, todos selecionados em grau de abrangência e de profundidade de forma consistente com o perfil, as competências e as habilidades especificadas para os egressos.

§ 1º Estes conteúdos não consistem em disciplinas obrigatórias, mas no conjunto substantivo de conhecimentos que poderão ser selecionados pelas Instituições de Educação Superior para compor a formação dos egressos em cada curso em questão.

§ 2º Os conteúdos poderão ser ministrados em diversas formas de organização, observando-se o interesse do processo da formação acadêmica e a legislação vigente,

e deverão ser planejados de modo integrado, dando sentido de unidade ao projeto pedagógico do curso.

§ 3º Para a licenciatura deverão ser incluídos conteúdos de formação pedagógica, considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores para a Educação Básica.

§ 4º Os núcleos de conteúdos poderão ser dispostos, em termos de carga horária e de planos de estudo, em atividades práticas e teóricas, individuais ou em equipe, tais como:

- I - participação em aulas práticas, teóricas, conferências e palestras;
- II - experimentação em condições de campo ou laboratório de Estatística Aplicada;
- III - utilização de sistemas computacionais;
- IV - consultas bibliográficas;
- V - visitas técnicas;
- VI - pesquisas temáticas e bibliográficas;
- VII - projetos de pesquisa e extensão;
- VIII - estágios profissionalizantes em instituições credenciadas pelas IES;
- IX - encontros, congressos, exposições, concursos, seminários, simpósios, fóruns de discussões. (BRASIL, 2016, p. 7 – 8).

No Art. 6º são perceptíveis algumas orientações sobre a formulação do currículo dos cursos da área de Computação. Ressalto, para o curso de LC, o § 3 que enfatiza incluir “[...] conteúdos de formação pedagógica, considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores para a Educação Básica.” (*Ibidem*, p. 8). É necessária tal observação devido às especificidades que envolvem a formação pedagógica exigida ao licenciado, mesmo se tratando de uma área técnica, como é o caso da Computação. Para Linhares e Santos (2021), a “[...] formação desses profissionais somam-se habilidades técnicas e pedagógicas com forte ênfase em Ciência da Computação. Almejando um perfil profissional com saberes científicos, pedagógicos e tecnológicos.” (*Ibidem*, p. 192).

Para finalizar esta seção, considerando o objetivo do curso, o perfil dos egressos, as competências e as habilidades que foram analisadas dos licenciados em Computação, foi possível visualizar setores da sociedade em que este profissional pode atuar. Considerando que sua formação acadêmica é voltada à formação profissional docente, especificamente para Educação Básica e Técnica, este profissional pode atuar como um agente integrador de forma interdisciplinar e transdisciplinar com os professores que possuem disciplinas pertencentes ao currículo da escola, pode administrar os laboratórios de informática nas instituições de ensino orientando com uma visão crítica e reflexiva à utilização de tecnologias educacionais e à Educação a Distância, é apto para desenvolver e/ou gerenciar projetos envolvendo as tecnologias educacionais utilizadas na escola e também à Educação a Distância e pode atuar como professor de computação em cursos técnicos da área de Computação oferecidos em escolas técnicas e nos Institutos Federais (IF). É interessante considerar outros setores como “[...] empresas de consultoria, assessoria e desenvolvimento de tecnologias educacionais” (FALCÃO *et al.*, 2018, p. 1111) que também pode ser um campo de atuação atrativo.

Dando continuidade em responder “Que curso é esse?”, outras perguntas surgiram: “O curso ainda é ofertado nas instituições de educação superior (IES) nos dias atuais?”, “Como está distribuído geograficamente no Brasil?”, “Qual modalidade de ensino ele está sendo oferecido?”. Sendo assim, este é o desafio da próxima seção.

3.3 O curso de LC na atualidade

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), por meio de sua Diretoria de Estatísticas Educacionais (DEEP), realiza anualmente o Censo da Educação Superior, sendo “[...] o instrumento de pesquisa mais completo do Brasil sobre as instituições de educação superior (IES) que ofertam cursos de graduação e sequenciais de formação específica, além de seus alunos e docentes.” (INEP, 2021, Online).

Baseado nesse instrumento é possível analisar a oferta do curso de LC no Brasil. Na página do INEP¹¹, o último Censo da Educação Superior divulgado é do ano 2019. Este instrumento gerou vários resultados em formato de arquivo digital que estão disponíveis para *download*¹². As informações apresentadas nesta seção foram retiradas do arquivo “Sinopse_Estatistica_Educacao_Superior_2019.xlsx”, que contém o documento intitulado “Sinopse Estatística da Educação Superior 2019”, com cinquenta e sete (57) tabelas distribuídas da seguinte forma:

- Dezessete (17) tabelas sobre Dados Gerais da Instituição;
- Oito (8) tabelas sobre Recursos Humanos;
- Duas (2) tabelas sobre Cursos Graduação Presenciais;
- Cinco (5) tabelas sobre Processos Seletivos;
- Cinco (5) tabelas sobre Matrícula;
- Cinco (5) tabelas sobre Concluintes;
- Sete (7) tabelas sobre Cursos de Graduação a Distância;
- Duas (2) tabelas sobre Cursos Sequenciais Presenciais e a Distância;
- Uma (1) tabela sobre Formação Específica Presenciais;
- Uma (1) tabela sobre Formação Específica a Distância;
- Quatro (4) tabelas sobre Instituições Federais.

A Sinopse Estatística da Educação Superior 2019 é um documento que apresenta:

¹¹ Acesso as informações do Censo da Educação Superior através do *link*: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior>

¹² O *download* pode ser feito através do *link*: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>

[...] a consolidação dos dados coletados pelo sistema CENSUP junto às Instituições de Educação Superior. É composta por tabelas divididas por modalidades de ensino (graduação e sequencial - presencial e a distância) e redes de ensino que trazem a distribuição de instituições, docentes, funcionários técnicos-administrativo, matrículas, concluintes, vagas oferecidas, candidatos inscritos e ingressos desagregados por cruzamentos entre diversas variáveis, tais como, sexo, cor/raça, faixa etária, localização (capital e interior), organização acadêmica, categoria administrativa, cursos, entre outras. (INEP, 2020, Online).

Nesse documento, o curso de LC consta como um curso de graduação classificado em “Áreas Gerais: Educação”, “Área Detalhadas: Formação de professores em áreas específicas (exceto Letras)” e “Tipos de Cursos: Computação formação de professor”. É ofertado nas modalidades de ensino presencial e a distância.

As informações que constam na Quadro 5 foram adaptadas da Tabela 1.17 - Dados Gerais dos Cursos de Graduação Presenciais e a Distância, por Categoria Administrativa das IES, segundo o Tipo de Cursos e a Unidade da Federação - 2019 da Sinopse Estatística da Educação Superior 2019 (INEP, 2020). As seguintes observações são relevantes à análise de dados e foram retiradas do próprio documento:

Uma Instituição pode oferecer curso de graduação em mais de uma unidade da federação.

As Regiões e Unidades da Federação correspondem ao local de oferta do Curso e o Número de Instituição corresponde ao local sede da IES. (INEP, 2020, Online).

Segundo o Quadro 5, o número de instituições que oferecem o curso Computação formação de professor, considerando o local sede da IES, totaliza sessenta e sete (67) instituições, sendo cinquenta e duas (52) IES públicas e quinze (15) IES privadas. O número de cursos corresponde a noventa e três (93) cursos, sendo setenta e sete (77) cursos em IES públicas e dezesseis (16) cursos em IES privadas. Lembrando que não há diferenciação entre as modalidades de ensino presencial e a distância. Foi possível verificar que todas as Unidades da Federação (UF) oferecem o curso, porém nem todas ofertaram no ano de 2019, como é o caso do Acre, Alagoas, Espírito Santo, São Paulo e Santa Catarina. Quando feita a adição da coluna Total do Número de Instituições que oferecem o Curso no Quadro 5, chega-se ao número de cento e sessenta e duas (162) IES que oferecem o curso de Computação formação de professor, contudo no ano de 2019, noventa e três (93) cursos foram ofertados.

Considerando a oferta do curso por modalidade de ensino, dos noventa e três (93) cursos ofertados, vinte e nove (29) são na modalidade de ensino a distância, restando sessenta e quatro (64) cursos na modalidade de ensino presencial. Destes, cinquenta e quatro (54) foram ofertados em IES Públicas e dez (10) em IES Privadas. Com o auxílio da Tabela 3.2 da Sinopse Estatística da Educação Superior 2019 (INEP, 2020) identificou-se que dos cinquenta e quatro (54) cursos ofertados em IES Públicas, dezesseis (16) foram em Universidades Federais, vinte e cinco (25)

em IF/CEFET¹³ e treze (13) em Universidades Estaduais. Dos dez (10) cursos ofertados em IES Privadas, cinco (5) foram em Universidades, dois (2) em Centros Universitários e três (3) em Faculdades.

A mesma verificação foi feita na modalidade de ensino a distância nos vinte e nove (29) cursos de Computação formação professor. Desses, vinte e três (23) cursos foram em IES Públicas e seis (6) em IES Privadas. Dos vinte e três (23) cursos ofertados em IES Públicas, onze (11) foram em Universidades Federais, cinco (5) em IF/CEFET e sete (7) são em Universidades Estaduais. Dos seis (6) cursos ofertados em IES Privadas, três (3) foram em Universidades e três (3) em Centros Universitários. O documento esclarece que considera o número de cursos na IES e não considera a quantidade de polos no qual o curso é ofertado. (INEP, 2020).

Quadro 5 – Distribuição por Unidade da Federação X Número de Instituições que oferecem o Curso X Número de Cursos

Censo da Educação Superior 2019 Computação formação de professor							
Unidade da Federação		Número de Instituições que oferecem o Curso			Número de Cursos		
		Pública	Privada	Total	Pública	Privada	Total
Computação formação de professor		52	15	67	77	16	93
Região Norte	Rondônia	1	3	4	1	0	1
	Acre	0	2	2	0	0	0
	Amazonas	1	2	3	3	0	3
	Roraima	1	3	4	0	1	1
	Pará	3	2	5	4	0	4
	Amapá	1	1	2	1	0	1
	Tocantins	2	1	3	5	0	5
Região Nordeste	Maranhão	1	2	3	1	0	1
	Piauí	2	2	4	1	0	1
	Ceará	1	2	3	1	0	1
	Rio Grande do Norte	3	2	5	3	0	3
	Paraíba	3	2	5	3	0	3
	Pernambuco	5	2	7	4	0	4
	Alagoas	0	3	3	0	0	0
	Sergipe	0	4	4	0	1	1
	Bahia	7	2	9	6	0	6

¹³ IF/CEFET - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia e Centro Federal de Educação Tecnológica.

Região Sudeste	Minas Gerais	5	3	8	3	0	3
	Espírito Santo	1	2	3	0	0	0
	Rio de Janeiro	2	7	9	2	3	5
	São Paulo	0	3	3	0	0	0
Região Sul	Paraná	5	3	8	4	0	4
	Santa Catarina	1	5	6	0	0	0
	Rio Grande do Sul	3	7	10	3	4	7
Região Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	3	4	7	2	0	2
	Mato Grosso	2	3	5	4	0	4
	Goiás	1	2	3	1	0	1
	Distrito Federal	2	4	6	2	1	3
Distância		22	6	28	23	6	29

Fonte: Adaptado do MEC/INEP/DEED (INEP, 2020).

Para encerrar esta seção, o curso de LC (Computação formação de professor) é oferecido por IES Públicas e Privadas em todas as Unidades da Federação no Brasil, tanto na modalidade de ensino presencial como a distância, sobressaindo a oferta do curso em 2019 em IES Públicas. De acordo com o Censo da Educação Superior 2019, o Mato Grosso do Sul possui três (3) IES Públicas e quatro (4) Privadas que oferecem o curso de Computação formação professor, contudo somente duas (2) IES Públicas o oferecem. Dentre elas estão os sujeitos desta pesquisa.

O curso de LC é oferecido na modalidade de ensino a distância pela Faculdade de Educação a Distância (EaD) da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB), órgão fomentado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A próxima seção contempla um breve histórico sobre o surgimento do curso de LC e da própria EaD na UFGD.

3.4 Como surgiu o curso de LC na UFGD?

Para contextualizar o surgimento do curso de LC na UFGD é preciso conhecer como surgiu a EaD/UFGD. Contudo, antes disso é preciso falar sobre a Universidade Aberta do Brasil (UAB) que impulsionou o desenvolvimento da modalidade de educação a distância nas IES Públicas em âmbito nacional. A EaD ganha força nas instituições públicas após a promulgação do Decreto nº. 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, equiparando os cursos da modalidade a distância com os cursos presenciais e também os diplomas e certificados de cursos e programas credenciados, com validade nacional (BRASIL, 2005).

O Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) é um programa vinculado à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação do Ministério da Educação (MEC):

[...] instituído pelo Decreto nº 5.800, em 08 de junho de 2006, para "o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País". Trata-se de um sistema integrado por universidades públicas que oferece cursos superiores por meio da educação a distância (EaD), prioritariamente, para a formação inicial e continuada dos professores da educação básica, assim como, dirigentes, gestores e trabalhadores em educação dos estados, municípios e do Distrito Federal. Atualmente, o Sistema UAB conta com 133 Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES), ofertando 800 cursos em 777 polos (dados atualizados em jan./2018). (CAPES, 2021, Online).

Com a UAB, a expansão da EaD nas IES Públicas teve um impulso significativo, principalmente no oferecimento de cursos de graduação como as licenciaturas, assim como de pós-graduação. Na UFGD, a modalidade de EaD:

[...] surgiu em 2009 em decorrência do termo de adesão ao Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica, destinado a atender à demanda de professores das redes públicas estadual e municipais sem formação adequada à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB – Lei no 9394/1996) com oferta de ensino superior público e gratuito. Dessa forma, a EaD passou a integrar o leque das prioridades da UFGD, tanto pela possibilidade de inovação ao processo pedagógico, mesmo para os cursos presenciais, configurando sistema híbrido, como pelos seus reflexos sobre as relações da universidade com a sociedade. (UFGD, 2017, p.11).

O curso de LC foi criado no ano de 2009, após o termo de adesão ao Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica (PARFOR). Em 2010, a UFGD foi credenciada no âmbito da UAB para oferta de cursos superiores na modalidade a distância, com recursos oriundos da CAPES. Também em 2010, houve aprovação do curso de LC nos órgãos e conselhos competentes da UFGD. No primeiro semestre de 2012, é iniciado o curso de LC na modalidade a distância em parceria com a UAB. O processo de seleção da primeira turma do curso de LC ocorreu respeitando o PARFOR, de acordo com Ayala (2017):

[...] a primeira seleção de alunos para curso foi constituída de professores em exercício nas escolas públicas, sem formação no nível da graduação, fora da área de formação, ou ainda destinado aos professores com bacharelado e sem licenciatura, bem como em atendimento à demanda social. A forma de seleção dos estudantes para o curso de Licenciatura em Computação na UFGD também seguiu as diretrizes do PARFOR e aconteceu por meio da Plataforma Freire e posteriormente aconteceu todo o seguimento estabelecido pelo PARFOR. As demais seleções foram organizadas por meio de vestibular. (AYALA, 2017, p. 73).

A princípio, a EaD/UFGD era vinculada à Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) na condição de Coordenadoria, mas somente em 12 de agosto de 2014 se tornou a Faculdade de Educação a Distância. Segundo informações do portal institucional¹⁴ da EaD/UFGD:

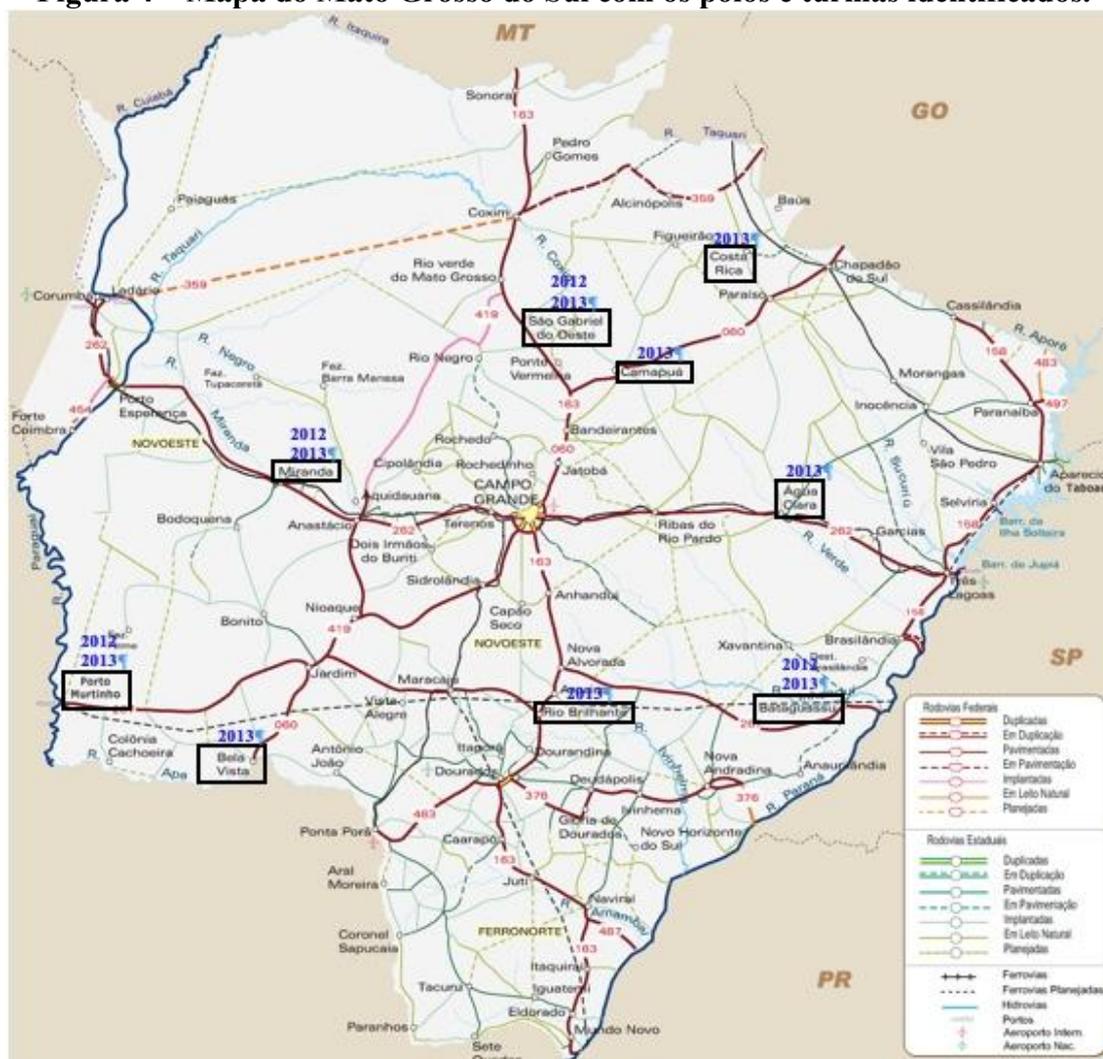
[...] a faculdade oferta cursos em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB) e conta com dez polos de apoio presencial localizados em regiões estratégicas de Mato Grosso do Sul. Cada polo possui sua própria coordenação, com setor administrativo,

¹⁴ Acesso ao portal da EaD/UGD através do *link* <https://portal.ead.ufgd.edu.br/>

professores, salas de aula e de estudo, laboratórios de informática, biblioteca e espaço de convivência. Nossos polos, atualmente, são: Água Clara, Bataguassu, Bela Vista, Camapuã, Costa Rica, Japorã, Miranda, Porto Murтинho, Rio Brillante e São Gabriel do Oeste. (EaD/UFGD, 2021, Online).

A primeira oferta do curso de LC em 2012 ocorreu em quatro (4) polos de apoio presencial de Mato Grosso do Sul localizados nas cidades de Bataguassu, Miranda, São Gabriel do Oeste e Porto Murтинho. Em 2013 foi aprovado pela UAB o oferecimento de mais uma turma do curso, porém nesse momento, além dos quatro (4) polos de apoio presencial já contemplados, mais cinco (5) polos foram aprovados: Água Clara, Bela Vista, Camapuã, Costa Rica e Rio Brillante. Totalizando nove polos de apoio presencial com turmas do curso de LC, sendo que Bataguassu, Miranda, São Gabriel do Oeste e Porto Murтинho possuíam duas turmas: uma de 2012 e a outra de 2013. Na Figura 4 é possível visualizar a distribuição geográfica dos polos de apoio presencial no Mato Grosso do Sul. Foram destacados no mapa os polos com as turmas de 2012 e 2013 e os polos com somente as turmas de 2013, descritos anteriormente.

Figura 4 – Mapa do Mato Grosso do Sul com os polos e turmas identificados.



Fonte: O site <https://www.brasil-turismo.com/mapas/mapa-ms.htm>

No final de 2016 foi autorizado pela UAB a oferta da terceira turma do curso de LC para o primeiro semestre de 2017 nos polos de Bataguassu, Bela Vista, Miranda e Rio Brillhante pela EaD/UFGD. Todavia, durante o desenvolvimento desta tese, a turma de 2017 estava cursando as disciplinas do curso, não havendo egressos aptos para participar desta pesquisa.

Considerando o sujeito da pesquisa serem egressos de uma IES localizada no Estado de Mato Grosso do Sul (MS), é interessante verificar como estão as oportunidades no mundo do trabalho para estes profissionais. Partindo do princípio de ser um curso de licenciatura, há oportunidades na Educação Básica do MS que possam absorver esses docentes? Com o propósito de responder esta questão, fiz uma busca no portal Imprensa Oficial¹⁵ que tem a função de publicar atos administrativos oficiais por meio do Diário Oficial Eletrônico do Estado de Mato Grosso do Sul.

No Diário Oficial de 09 de dezembro de 2011, é publicada a RESOLUÇÃO/SED n. 2.491, de 8 de dezembro de 2011, que dispõe sobre o Projeto de Implementação das Salas de Tecnologias Educacionais – STEs e a utilização das diversas tecnologias midiáticas nas unidades escolares da Rede Estadual de Ensino. Segundo a resolução, a estrutura operacional das STEs está exposta nos seguintes artigos:

Art. 3º As STEs constituem-se em dependências escolares, administrativa, pedagógica e financeiramente vinculadas às escolas onde se encontram instaladas.

Art. 4º As STEs são tecnicamente vinculadas aos Núcleos de Tecnologias Educacionais – NTEs/Coordenadoria de Tecnologia Educacional/Superintendência de Políticas de Educação/Secretaria de Estado de Educação.

Parágrafo único. Para o cumprimento dos objetivos estabelecidos **haverá um professor responsável pelo gerenciamento da STE e dos recursos midiáticos, no âmbito da unidade escolar.** (MATO GROSSO DO SUL, 2011, p. 14, grifo nosso)

Conforme destaque feito no parágrafo único da citação anterior, foi possível verificar a necessidade da contratação de professores para gerenciar as STEs nas unidades escolares. No Art. 6º, os critérios para seleção desses professores foram definidos:

Art. 6º No processo de seleção para atuar no gerenciamento da STE e recursos midiáticos poderão participar professores:

I – com formação superior e habilitação em licenciatura plena;

II – não efetivos, pois se trata de um projeto;

III – com conhecimento das tecnologias educacionais e recursos midiáticos.

§ 1º Após a avaliação, o candidato deverá apresentar currículo e certificados de participações em cursos correlatos às tecnologias educacionais, como comprovação de competência técnica e pedagógica.

§ 2º O professor gerenciador de tecnologias educacionais e recursos midiáticos será selecionado conforme vaga disponível existente na unidade escolar.

§ 3º Na ausência do professor gerenciador de tecnologias educacionais e recursos midiáticos, por descumprimento das atribuições ou por licença médica, a nova seleção ficará sob a responsabilidade dos NTEs, respeitando as orientações da Secretaria de Estado de Educação.

§ 4º O professor gerenciador de tecnologias educacionais e recursos midiáticos poderá ser afastado:

I – pelo não cumprimento das suas atribuições;

¹⁵ Acesso ao portal por meio do endereço eletrônico <https://www.imprensaoficial.ms.gov.br/>.

- II– por desempenho insatisfatório;
- III – por solicitação do professor. (MATO GROSSO DO SUL, 2011, p. 14).

A resolução também define a jornada de trabalho do professor gerenciador de tecnologias educacionais, também conhecido pela sigla PROGETEC.

Art. 7º A carga horária do professor gerenciador de tecnologias educacionais e recursos midiáticos respeitará o quantitativo do Anexo Único desta Resolução.

§ 1º As unidades escolares que possuem acima de dez turmas e funcionam nos três períodos terão, preferencialmente, um professor de 40 horas.

§ 2º O professor gerenciador de tecnologias educacionais e recursos midiáticos, com carga horária de 40 horas, atenderá à unidade escolar de funcionamento, sendo que deverá distribuir a carga horária, contemplando, no mínimo, dois turnos diariamente na unidade escolar.

§ 3º Nas extensões das unidades escolares, a lotação do professor gerenciador de tecnologias educacionais e recursos midiáticos será dimensionada pela SED.

Art. 8º Será selecionado um único professor para gerenciar a STE e recursos midiáticos por unidade escolar, com disponibilidade para atender a todos os turnos de funcionamento.

Parágrafo único: O professor gerenciador de tecnologias educacionais e recursos midiáticos manterá as funções de regente responsável pela utilização pedagógica das tecnologias educacionais e recursos midiáticos, atendendo aos turnos existentes na unidade escolar. (MATO GROSSO DO SUL, 2011, p. 14)

E, para finalizar, a RESOLUÇÃO/SED n. 2.491, define as atribuições do PROGETEC no Art. 14:

Art. 14. Caberá ao professor responsável pelo gerenciamento das tecnologias educacionais e recursos midiáticos nas unidades escolares:

I – auxiliar os professores regentes no planejamento e desenvolvimento das atividades pedagógicas no uso das tecnologias educacionais;

II – ministrar formação continuada aos professores regentes, coordenadores pedagógicos e diretores da escola no uso das tecnologias educacionais e recursos midiáticos;

III – responsabilizar-se pelo gerenciamento das tecnologias educacionais e recursos midiáticos, juntamente com a direção e coordenação pedagógica da unidade escolar, em conformidade com o Projeto Político - Pedagógico, Referenciais Curriculares da Rede Estadual de Ensino;

IV – apresentar aos professores regentes sugestões do uso das tecnologias e mídias para a melhoria do processo ensino e aprendizagem;

V – participar efetivamente dos cursos de formação continuada oferecidos pela Secretaria de Estado de Educação;

VI – cumprir a carga horária destinada ao planejamento pedagógico;

VII – encaminhar, mensalmente, ao NTE relatórios de atividades pedagógicas e dos trabalhos desenvolvidos nas unidades escolares;

VIII – manter atualizados os registros das atividades executadas nas STEs e arquivados em mídias externas de armazenamentos;

IX – zelar pela utilização e preservação da STE, procedendo à conferência e limpeza periódica dos equipamentos;

X - monitorar para que nenhum equipamento seja retirado da Sala de Tecnologia sem autorização do NTE/COTEC/SUPED/SED;

XI – participar dos eventos de divulgação das experiências de sucesso da unidade escolar;

XII – cumprir o regimento escolar;

XIII– avaliar o seu desempenho no exercício das suas atividades dentro da unidade escolar. (MATO GROSSO DO SUL, 2011, p. 14-15)

A resolução propiciou uma oportunidade de trabalho para os licenciados em Computação. Mesmo considerando que a resolução é anterior ao início do curso de LC da EaD/UFGD, é preciso enfatizar que as vagas para PROGETEC eram para professores formados

em **qualquer** licenciatura plena e com conhecimentos das tecnologias educacionais e recursos midiáticos, ou seja, qualquer licenciado de qualquer área de conhecimento que comprovasse algum conhecimento em tecnologias educacionais e recursos midiáticos poderia concorrer a vaga de PROGETEC.

De acordo com pesquisa desenvolvida por Ayala (2017), muitos professores que estavam atuando como PROGETEC em 2012 e 2013 procuraram o curso de Licenciatura em Computação da EaD/UFGD, ingressando por meio do PARFOR para continuar como PROGETEC. Outros se interessaram pelo curso com o objetivo de se tornar um PROGETEC no futuro. Naquele momento da pesquisa, as expectativas com relação às oportunidades de trabalho dos licenciados em Computação estavam nas vagas de PROGETEC. Segundo Ayala (2017), “[...] pelas falas, os alunos egressos apontam o cenário educacional como principal campo de atuação, trabalhando como PROGETEC ou em cursos técnicos que envolvam a área de informática [...]” (*Ibidem*, p. 106).

Por se tratar de um Projeto de Implementação das Salas de Tecnologias Educacionais – STEs, em 2019 é extinta a função de PROGETEC da Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul (REE). A notícia é publicada no dia 14 de janeiro de 2019 pelo Jornal Midiamax com o seguinte título: “Secretaria de Educação extingue cargo e ‘pega de surpresa’ cerca de 200 professores” (CAVALCANTE, 2019, Online). Segundo a matéria do jornal, os diretores das escolas da Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul (REE) foram comunicados por meio da seguinte Comunicação Interna (CI):

Comunicamos que, ao rever o processo histórico, no contexto educacional, da Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul (REE), a Secretaria de Estado de Educação (SED) decidiu pela extinção da função de Professor Gerenciador de Tecnologias Educacionais e Recursos Midiáticos (Progetec). Vale salientar que esses profissionais não serão demitidos, uma vez que possuem contratos temporários, encerrados ao final de 2018.

Como não serão convocados novos encarregados para o cargo de Progetec, com o objetivo de desempenhar o papel de facilitador, quanto ao uso das diversas tecnologias, será estabelecida a função de Técnico em Tecnologias da Informação e da Comunicação (TTIC), profissional esse, de nível médio, contratado via processo seletivo simplificado.

Informamos, ainda, que os TTIC – responsáveis pelo gerenciamento das tecnologias e recursos midiáticos – receberão formação adequada, via Coordenadoria de Tecnologia Educacional (COTED/SUPED/SED), para atender aos diversos setores da escola, professores, gestão, técnicos administrativos e alunos, dando continuidade aos trabalhos com o nosso aparato tecnológico e nossos sistemas.

Por fim, a medida faz parte do processo de reordenamento dos recursos públicos e, uma vez redirecionados, poderão ser encaminhados para outros investimentos, tais como infraestrutura e tecnologia, para a sequência da melhoria na qualidade do Ensino ofertado pela Rede Estadual. (CAVALCANTE, 2019, Online).

Com o intuito de obter informações oficiais por parte do Governo do Estado a respeito da matéria anterior, fiz uma pesquisa no site do Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do

Sul, a fim de localizar alguma informação sobre a extinção da função Professor Gerenciador de Tecnologias Educacionais e Recursos Midiáticos (PROGETEC). Iniciei a pesquisa digitando no campo “Busca por texto:” do site, a palavra “PROGETEC”, tendo como resultado um total de quarenta e oito (48) ocorrências. A última ocorrência à palavra “PROGETEC” foi na data de 17 de dezembro de 2018, que se referia à convocação de professores em caráter temporário, com o término na data de 21 de dezembro de 2018. Continuei a pesquisa, todavia fiz uma inversão na busca. Como não havia nenhuma informação a respeito da extinção da função PROGETEC, resolvi pesquisar pela função que a substituiu. Foi quando encontrei o Decreto nº 15.147¹⁶, de 30 de janeiro de 2019 que instituiu a função de Técnico de Suporte em Tecnologia. (MATO GROSSO DO SUL, 2019).

De acordo com o decreto, no “Art. 1º Fica instituída a função de Técnico de Suporte em Tecnologia no cargo de Assistente de Atividades Educacionais da carreira Apoio à Educação Básica, integrante do Grupo Educação.” (MATO GROSSO DO SUL, 2019, p. 1). Para exercer essa função de técnico o Art. 3 define os requisitos de habilitação:

Art. 3º Os requisitos de habilitação para o exercício da função de Técnico de Suporte em Tecnologia, no cargo de Assistente de Atividades Educacionais, da carreira Apoio à Educação Básica, são:

I - curso de Ensino Médio, acrescido de curso de qualificação na área de informática; ou

II - curso de Ensino Médio, com formação técnica em informática. (MATO GROSSO DO SUL, 2019, p. 1)

As atribuições da função de Técnico de Suporte em Tecnologia da Rede Estadual de Ensino, foram descritas no Art. 4º:

Art. 4º Constituem atribuições básicas da função de Técnico de Suporte em Tecnologia da Rede Estadual de Ensino:

I - auxiliar os segmentos da unidade escolar quanto ao uso de tecnologias da informação e da comunicação e de recursos midiáticos;

II - responsabilizar-se pelo gerenciamento das tecnologias e recursos midiáticos, juntamente com a direção e coordenação pedagógica da unidade escolar, em conformidade com o Projeto Político-Pedagógico e com os Referenciais Curriculares da Rede Estadual de Ensino;

III - participar de cursos de formação continuada oferecidos pela Coordenadoria de Tecnologias Educacional (COTED) e pela Coordenadoria de Formação Continuada (CFOR), em consonância com as diretrizes da Secretaria de Estado de Educação (SED);

IV - zelar pela utilização e preservação da Sala de Tecnologia Educacional (STE), dos laboratórios pedagógicos e dos demais equipamentos tecnológicos, procedendo à conferência e à limpeza periódica dos equipamentos;

V - monitorar os equipamentos para que não sejam retirados da Sala de Tecnologia e dos Laboratórios Pedagógicos sem autorização da SED.

Parágrafo único. Ao ocupante da função de Técnico de Suporte em Tecnologia caberá encaminhar, bimestralmente, às Coordenadorias Regionais e, no caso da Capital, à Coordenadoria de Tecnologia Educacional (COTED) relatórios de atividades técnicas e pedagógicas e dos trabalhos desenvolvidos nas unidades escolares com o uso de

¹⁶ Endereço do site do Diário Oficial que direciona para o Decreto nº 15.147, de 30 de janeiro de 2019 https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO9833_31_01_2019

tecnologias da informação e da comunicação. (MATO GROSSO DO SUL, 2019, p. 1)

Já o Art. 5º trata da jornada de trabalho e da remuneração da função de Técnico de Suporte em Tecnologia:

Art. 5º Os ocupantes da função de Técnico de Suporte em Tecnologia, instituída por este Decreto, têm carga horária de 40 (quarenta) horas semanais e sistema remuneratório sob a forma de subsídio, correspondente aos valores fixados para o cargo de Assistente de Atividades Educacionais, no Anexo II, Tabela E, da Lei nº 4.350, de 23 de maio de 2013, acrescidos das atualizações posteriores previstas em lei, e observado o disposto no art. 49-A da Lei Complementar nº 87, de 31 de janeiro de 2002, acrescentado pela Lei Complementar nº 174, de 23 de maio de 2013. (MATO GROSSO DO SUL, 2019, p. 2)

Considerando os resultados apresentados na pesquisa de Ayala (2017), é possível afirmar que os egressos do curso de LC que estavam atuando como PROGETEC nas STEs tiveram seus contratos encerrados em dezembro de 2018. A oportunidade de trabalho para o licenciado em Computação que surgiu em 2011 se encerrou em 2018.

Considerando o período de 2011 a 2018, podemos observar que, assim como no estado de Mato Grosso do Sul, em todo o Brasil, ainda não havia uma regulamentação propriamente dita sobre o ensino de computação na Educação Básica. Todavia, esse cenário começou a mudar com a instituição da Comissão de Especialistas para a elaboração de proposta da Base Nacional Comum Curricular, em junho de 2015.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE). (BRASIL, 2018, p. 7).

Após o período de elaboração da BNCC, o Conselho Nacional de Educação (CNE) iniciou uma série de audiências públicas para debatê-la. Durante esse período, a SBC, representada por seu presidente, pelo diretor de Educação da SBC e pela coordenadora da Comissão de Educação Básica da SBC, defenderam a importância do ensino de computação na Educação Básica. A seguir a publicação da participação no site da SBC:

O Prof. Lisandro Zambenedetti Granville, Presidente da SBC, Prof. Avelino Francisco Zorzo, Diretor de Educação da SBC, a Profa. Leila Ribeiro, Coordenadora da Comissão de Educação Básica da SBC e o Prof. Daltro Nunes, UFRGS, falaram sobre a importância do ensino de computação em mais uma Audiência Pública da BNCC, desta vez em Brasília/DF. (SBC, 2021, Online).

A Comissão de Educação Básica da SBC preparou um documento intitulado “As Diretrizes para ensino de Computação na Educação Básica” que aborda desde as terminologias específicas até os conhecimentos e habilidades da área de Computação organizados por ano do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Esse documento foi entregue ao CNE no Seminário Internacional sobre Computação na Educação Básica, que aconteceu nos dias 30 e 31 de julho de 2018. O evento foi realizado em Brasília (Distrito Federal – DF) e promovido pelo CNE, em

parceria com a SBC e o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), com o propósito de contribuir com o CNE para a elaboração de normas específicas sobre ensino de computação.

Mesmo diante de todos os esforços feitos pela SBC, a BNCC foi homologada em 2018, sem atender as demandas sobre o ensino de computação levantadas pela Comissão de Educação Básica da SBC, porém alguns indícios permaneceram, possibilitando a continuação dos movimentos favoráveis ao ensino de computação na Educação Básica. No item 5 das competências gerais da Educação Básica da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) consta:

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, 2018, p. 9).

Observe como a BNCC alerta sobre o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) sob uma visão crítica, reflexiva e ética. Estamos imersos em um tempo em que o uso das TDIC acontece de maneira desenfreada. De acordo com a BNCC:

A contemporaneidade é fortemente marcada pelo desenvolvimento tecnológico. Tanto a computação quanto as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) estão cada vez mais presentes na vida de todos, não somente nos escritórios ou nas escolas, mas nos nossos bolsos, nas cozinhas, nos automóveis, nas roupas etc. Além disso, grande parte das informações produzidas pela humanidade está armazenada digitalmente. Isso denota o quanto o mundo produtivo e o cotidiano estão sendo movidos por tecnologias digitais, situação que tende a se acentuar fortemente no futuro. (BRASIL, 2018, p. 473).

É preciso “[...] garantir aos jovens aprendizagens para atuar em uma sociedade em constante mudança, prepará-los para profissões que ainda não existem, para usar tecnologias que ainda não foram inventadas e para resolver problemas que ainda não conhecemos.” (BRASIL, 2018, p. 473). Desta forma, a BNCC discute:

A preocupação com os impactos dessas transformações na sociedade está expressa na BNCC e se explicita já nas competências gerais para a Educação Básica. Diferentes dimensões que caracterizam a computação e as tecnologias digitais são tematizadas, tanto no que diz respeito a conhecimentos e habilidades quanto a atitudes e valores:

- pensamento computacional: envolve as capacidades de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções, de forma metódica e sistemática, por meio do desenvolvimento de algoritmos;
- mundo digital: envolve as aprendizagens relativas às formas de processar, transmitir e distribuir a informação de maneira segura e confiável em diferentes artefatos digitais – tanto físicos (computadores, celulares, tablets etc.) como virtuais (internet, redes sociais e nuvens de dados, entre outros) –, compreendendo a importância contemporânea de codificar, armazenar e proteger a informação;
- cultura digital: envolve aprendizagens voltadas a uma participação mais consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que supõe a compreensão dos impactos da revolução digital e dos avanços do mundo digital na sociedade contemporânea, a construção de uma atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais, aos usos possíveis das diferentes tecnologias e aos conteúdos por elas veiculados, e, também, à fluência no uso da tecnologia digital para expressão de soluções e manifestações culturais de forma contextualizada e crítica. (BRASIL, 2018, p. 473-474).

A dimensão pensamento computacional pode ser vista como “[...] uma habilidade fundamental para todos, não somente para cientistas da computação. À leitura, escrita e aritmética, deveríamos incluir o pensamento computacional na habilidade analítica de todas as crianças. (WING, 2006, p. 2). A dimensão mundo digital é compreender como as informações são processadas, armazenadas e distribuídas tanto por meios físicos como virtuais. E a dimensão cultura virtual se dá em uma visão crítica da sociedade contemporânea com relação ao uso das tecnologias digitais no dia a dia. A cultura digital é discutida na BNCC como uma cultura da sociedade contemporânea na qual as crianças, adolescentes e jovens já estão imersos, vejamos:

Há que se considerar, ainda, que a cultura digital tem promovido mudanças sociais significativas nas sociedades contemporâneas. Em decorrência do avanço e da multiplicação das tecnologias de informação e comunicação e do crescente acesso a elas pela maior disponibilidade de computadores, telefones celulares, tablets e afins, os estudantes estão dinamicamente inseridos nessa cultura, não somente como consumidores. Os jovens têm se engajado cada vez mais como protagonistas da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e de atuação social em rede, que se realizam de modo cada vez mais ágil. Por sua vez, essa cultura também apresenta forte apelo emocional e induz ao imediatismo de respostas e à efemeridade das informações, privilegiando análises superficiais e o uso de imagens e formas de expressão mais sintéticas, diferentes dos modos de dizer e argumentar característicos da vida escolar. (BRASIL, 2018, p. 61).

Em 2021 foram retomadas as discussões com o CNE com relação às Normas sobre a Computação na Educação Básica como um complemento à BNCC. O CNE por meio de um edital de chamamento, propiciou aos interessados contribuir na finalização deste documento. No início de fevereiro de 2022, houve mais um edital de chamamento com o mesmo objetivo e no dia 17 de fevereiro de 2022 são aprovadas pelo CNE as “Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC”, sendo divulgada a notícias no dia 18 de fevereiro de 2022 no site da SBC conforme segue na íntegra:

O Conselho Nacional de Educação (CNE) aprovou ontem, 17 de fevereiro de 2022, as “Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC”. A aprovação foi por unanimidade, acatando o parecer do relator Ivan Cláudio Pereira Siqueira. Agora, o documento seguirá para homologação do Executivo.

Quando homologada, a normatização colocará definitivamente a Computação, seus fundamentos e tecnologias, no centro do sistema educacional brasileiro. “Isso terá enorme impacto em nosso país. Certamente, a demanda por docentes licenciados será o maior desafio e nossa comunidade terá papel preponderante na busca de soluções”, comenta o presidente da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), Raimundo José de Araújo Macêdo.

A SBC tem participação direta na elaboração dos documentos e no processo de sua aprovação ao longo dos seis últimos anos. O trabalho é resultado do engajamento da Diretoria da SBC, em especial da sua Diretoria de Educação, além da Comissão Especial em Informática na Educação, Rede de Licenciaturas e da contribuição de muitos pesquisadores importantes que integram a comunidade. “Um trabalho de fôlego e coletivo, do qual devemos nos orgulhar”, completa Macêdo. (SBC, 2022, Online).

Desta forma, esta notícia chega como comemoração aos 25 anos de surgimento do curso de Licenciatura em Computação, como reconhecimento pelos esforços de todos aqueles que

contribuíram diretamente ou indiretamente pela consolidação do curso e dos profissionais já licenciados e por aqueles que poderão vir a se licenciar. Em tempo, ressalto que essa notícia foi anunciada durante a defesa desta tese no dia 21 de fevereiro de 2022, por um dos membros da banca examinadora, que faz parte da diretoria da SBC gestão 2021 – 2022 como Diretor de Eventos e Comissões Especiais. Sendo assim, a orientação foi incluir este fato na tese, e o considero um evento histórico para a área de Computação, em especial para a Licenciatura em Computação.

Espero ter proporcionado por meio deste capítulo um pouco de conhecimento sobre o curso de Licenciatura em Computação. Para dar sequência ao trabalho, foi relevante pesquisar os teóricos que discutem sobre o Desenvolvimento Profissional Docente. Com o aporte teórico foi possível entender as concepções dos autores, convergências e divergências entre eles, as terminologias que se derivaram e que são confundidas entre si. O próximo capítulo foi intitulado “O Desenvolvimento Profissional Docente”.

CAPÍTULO IV – DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE

Neste capítulo, a proposta foi discutir e refletir a respeito das concepções adotadas por alguns autores acerca do tema “Desenvolvimento Profissional Docente”. Para constar, a sigla DPD foi utilizada com regularidade a partir deste capítulo em substituição ao tema. Justifico a utilização da sigla, dada a quantidade de vezes que o tema aparece durante a escrita. Sendo assim, tornando mais confortável a utilização da sigla tanto para a escrita como para a leitura.

Há uma necessidade pessoal em entender o significado de cada palavra relacionada ao tema. Desta forma, com o auxílio do dicionário *online* de português, para a palavra “desenvolvimento” temos um substantivo masculino como a ação ou efeito de desenvolver, de crescer, progredir, se tornar maior. Marcelo García (2009a), trabalha este significado no contexto do DPD, quando enfatiza que o conceito de desenvolvimento “[...] tem uma conotação de evolução e continuidade” (p. 9). Da mesma forma, quando foi feita a busca pela palavra “profissional” isoladamente, verificamos que pode ser usada como sendo um adjetivo e/ou substantivo. Como adjetivo, “profissional” está relacionado a uma determinada profissão, neste caso, a profissão docente. Para Marcelo García (2009a, p. 8, grifo do autor) “a profissão docente é uma ‘profissão do conhecimento’”. Como substantivo, a palavra “profissional” refere-se a uma pessoa que faz uma coisa por profissão, podemos utilizar o seguinte exemplo: o profissional (professor) selecionado para trabalhar com a disciplina de Matemática. E para finalizar, o mesmo processo foi feito para a palavra “docente”. Semelhantemente, a palavra docente também pode ser usada como adjetivo assim como substantivo. Como adjetivo, a palavra docente está relacionada com quem ensina, ministra aulas, por exemplo: reunião com o corpo docente do 3º ano. Como substantivo pode ser utilizado tanto no masculino como no feminino, neste caso “docente” é atribuído a pessoa que ministra aulas ou o responsável pelo ensino ou o professor propriamente dito. Para Veiga (2008, p. 13) a “[...] docência é o trabalho dos professores; na realidade, estes desempenham um conjunto de funções que ultrapassam a

tarefa de ministrar aulas.”. Sendo assim, podemos entender que o DPD perpassa pela continuidade, pela evolução, pelo crescimento do professor (docente) em sua profissão, a profissão docente (IMBERNÓN, 2011), a profissão professor (NÓVOA, 1995), a profissão do conhecimento (MARCELO GARCÍA, 2009a, 2009b) e o trabalho docente (TARDIF; LESSARD, 2014).

Antes de entrarmos diretamente na investigação sobre as concepções relacionadas ao DPD, acredito ser interessante fazer algumas considerações a respeito da profissão docente e algumas terminologias relacionadas ao exercício da profissão. Portanto, na seção a seguir discutiu-se juntamente com os autores a profissão docente e algumas terminologias que envolvem essa profissão.

4.1 Breve discussão conceitual acerca da profissão docente

Marcelo García (2009b, p. 115) definiu a “[...] profissão docente como uma ‘profissão do conhecimento’, com o intuito de posicionar as especificidades desta profissão. Dessa forma, Veiga (2008) enfatiza que a docência ultrapassa a tarefa de ministrar aulas e a define como “uma atividade profissional complexa, pois requer saberes diversificados”. Isso significa reconhecer que os saberes que dão sustentação à docência exigem uma formação profissional numa perspectiva teórica e prática” (p. 20). Destaco, nesta citação, três aspectos importantes da docência: “atividade profissional complexa”, “saberes diversificados” e “formação profissional”. O que será que a autora quis dizer quando se referiu à docência como uma atividade profissional complexa? Imbernón (2011) nos ajudou a responder esta questão quando descreve:

O contexto em que trabalha o magistério tornou-se complexo e diversificado. Hoje, a profissão já não é a transmissão de um conhecimento acadêmico ou a transformação do conhecimento comum do aluno em um conhecimento acadêmico. A profissão exerce outras funções: motivação, luta contra a exclusão social, participação, animação de grupos, relações com estruturas sociais, com a comunidade... E é claro que tudo isso requer uma nova formação: inicial e permanente. (*Ibidem*, p. 14).

De acordo com Veiga (2008) e Imbernón (2011), foi possível perceber que a transmissão de conhecimento se tornou obsoleta e insuficiente na atividade profissional docente, a qual passou a ensinar “a complexidade de ser cidadão e as diversas instâncias em que se materializa: democrática, social, solidária, igualitária, intercultural e ambiental” (IMBERNÓN, 2011, p. 8). Sendo assim, a profissão docente se tornou complexa.

Continuando nossa reflexão baseada na citação de Veiga (2008), o segundo aspecto importante sobre a docência são os saberes diversificados. A complexidade no desenvolvimento da atividade profissional docente demanda saberes diversificados, defendida por Marcelo García (2009a, 2009b) como a profissão do conhecimento. Todavia, o conhecimento pelo

conhecimento é só conhecimento (transmissão de conhecimento), mas o conhecimento compartilhado num contexto social de uma comunidade torna-se o que Marcelo García (2009a) aponta como “elemento legitimador da profissão docente e [...] no compromisso em transformar esse conhecimento em aprendizagens relevantes para os alunos” (*Ibidem*, p. 8). Este processo de transformação de conhecimento em aprendizagem gera os saberes diversificados. Para Tardif (2014, p. 17), “[...] as relações dos professores com os saberes nunca são relações estritamente cognitivas: são relações mediadas pelo trabalho que lhes fornece princípios para enfrentar e solucionar situações cotidianas”. Tardif (2014), relata uma diversidade de saberes dos professores: saberes pessoais, saberes provenientes da formação escolar anterior, saberes provenientes da formação profissional para o magistério, saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho e saberes provenientes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola:

Em suma, o saber dos professores é plural, compósito, heterogêneo, porque envolve, no próprio exercício do trabalho, conhecimentos e um saber-fazer bastante diversos, provenientes de fontes variadas e, provavelmente, de natureza diferente (*Ibidem*, p. 18).

Segundo Veiga (2008), o terceiro aspecto da docência é a formação profissional, que é um tema intrínseco da profissão docente. Imbernón (2011) faz alguns apontamentos de como deve ser o processo de formação profissional docente:

O processo de formação deve dotar os professores de conhecimentos, habilidades e atitudes para desenvolver profissionais reflexivos ou investigadores. Nesta linha, o eixo fundamental do currículo de formação do professor é o desenvolvimento da capacidade de refletir sobre a própria prática docente, com o objetivo de aprender a interpretar, compreender e refletir sobre a realidade social e a docência.

[...]

Mas o professor não deve refletir unicamente sobre sua prática, mas sua reflexão atravessa as paredes da instituição para analisar todo tipo de interesses subjacentes à educação, à realidade social, com o objetivo concreto de obter a emancipação das pessoas.

Enfim, a formação deveria dotar o professor de instrumentos intelectuais que sejam úteis ao conhecimento e à interpretação das situações complexas em que se situa e, por outro lado, envolver os professores em tarefas de formação comunitária para dar à educação escolarizada a dimensão de vínculo entre o saber intelectual e a realidade social, com a qual deve manter estreitas relações. (*Ibidem*, p. 41 – 42).

Para Veiga (2008), “o processo de formação é multifacetado, plural, tem início e nunca tem fim. É inconcluso e autoformativo” (p. 15). Segundo Nóvoa (2017), “a formação de professores deve criar as condições para uma renovação, recomposição, do trabalho pedagógico, nos planos individual e colectivo” (p. 1128). Com isso, há necessidade de “criar espaços de participação, reflexão e formação para que as pessoas aprendam e se adaptem para poder conviver com a mudança e com a incerteza” (IMBERNÓN, 2011, p. 19).

Nóvoa (2017) faz uma reflexão interessante, vinculando a formação de professores à profissão docente, considerando ambos importantes. O autor conclui o artigo intitulado “Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente”, da seguinte forma:

Não pode haver boa formação de professores se a profissão estiver fragilizada, enfraquecida. Mas também não pode haver uma profissão forte se a formação de professores for desvalorizada e reduzida apenas ao domínio das disciplinas a ensinar ou das técnicas pedagógicas. A formação de professores depende da profissão docente. E vice-versa. (NÓVOA, 2017, p. 1131)

Há autores que divergem a respeito da profissão docente, contudo a divergência está no sentido e significado atribuído ao conceito de profissão. De acordo com Imbernón (2011, p. 29), “o conceito de profissão não é neutro nem científico, mas é produto de um determinado conteúdo ideológico e contextual; uma ideologia que influencia a prática profissional, já que as profissões são legitimadas pelo contexto”. Sendo assim,

Dependendo do autor, o profissionalismo e a profissão podem ser identificados como uma exigência de redefinição da contribuição para a produção, como um meio para adquirir maior identidade social, como um critério de redistribuição de poder, como um processo para aumentar a qualidade produtiva, como um pressuposto para a proteção do coletivo, como um processo de constante mudança profissional, como obtenção da proteção da lei... O debate sobre o profissional frequentemente apresenta um excesso de regionalismo ou uma excessiva contextualização e, em muitas ocasiões, eludem as características políticas ou se realizam como processo de legitimação social de poder e de uma determinada autoridade (*Ibidem*, p. 27).

Para Pimenta (2005, p. 18), “a profissão de professor, como as demais, emerge em dado contexto e momento histórico, como resposta a necessidades que estão postas pelas sociedades adquirindo estatuto de legalidade”. O termo profissão docente ou profissão de professor surge em meio a discussões diversas, e como vimos, sem o consenso entre os autores. Segundo suas perspectivas e ideologias, os autores criam suas concepções conforme seus contextos. O mesmo acontece com outras terminologias, “[...] os termos “profissionalidade”, “profissionalização” e “identidade profissional” foram utilizados ora como sinônimos, ora de maneira pouco compreensível para o leitor (GORZONI; DAVIS, 2017, p. 1399)”. Assim sendo, adotamos a concepção de docência como profissão na perspectiva crítica defendida por Imbernón (2011, p. 28), uma vez que “[...] aceitarmos que a docência é uma profissão, não será para assumir privilégios contra ou “a frente” dos outros, mas para que, mediante seu exercício, o conhecimento específico do professor e da professora se ponha a serviço da mudança e da dignificação da pessoa”. Neste contexto, o autor define o profissional da educação como um participante ativo na emancipação das pessoas, sendo que o “objetivo da educação é ajudar a tornar as pessoas mais livres, menos dependentes do poder econômico, político e social. E a profissão de ensinar tem essa obrigação intrínseca” (*Ibidem*, grifo do autor).

Outro termo que requer atenção e diferenciação é a identidade profissional ou identidade docente, que podemos encontrar na literatura destas duas formas. De acordo com Veiga (2008,

p. 18), “a identidade docente é uma construção que permeia a vida profissional desde o momento de escolha da profissão, passando pela formação inicial”, portanto a identidade profissional é algo que desde a formação inicial precisa ser trabalhado nos futuros profissionais. “O desafio, então, posto aos cursos de formação inicial é o de colaborar no processo de passagem dos alunos de seu *ver o professor como aluno* ao seu *ver-se como professor*” (PIMENTA, 2005, p. 20, grifo do autor). Neste caso, a identidade profissional docente possui uma memória latente. Durante a vida escolar tivemos experiência com vários professores, o que nos “possibilita dizer quais foram os bons professores, quais eram bons em conteúdo mas não em *didática*, isto é, não sabiam ensinar” (*Ibidem*). O fato é que de alguma forma tem-se uma imagem rasa enquanto aluno do que é ser professor. Para Nóvoa (2017, p. 1118), “não se trata de definir uma identidade fixa, mas, bem pelo contrário, de compreender as múltiplas identidades que existem numa profissão e, sobretudo, de pensar a construção identitária como um processo”. Este processo passa “pela formação inicial e pelos diferentes espaços institucionais onde se desenvolve a profissão, o que lhe confere uma dimensão no tempo e no espaço (VEIGA, 2008, p. 18)”. A construção da identidade profissional é subjetiva, considerando fatores experienciados na individualidade e/ou na coletividade, e também a diversidade nas dimensões tempo e espaço bem destacado por Veiga (2008). Essa subjetividade é evidenciada nas palavras de Pimenta (2005):

Uma identidade profissional se constrói, [...] pelo significado que cada professor, enquanto ator e autor, confere à atividade docente no seu cotidiano a partir de seus valores, de seus saberes, de suas angústias e anseios, do sentido que tem em sua vida o ser professor. Assim como a partir de sua rede de relações com outros professores, nas escolas, nos sindicatos e em outros agrupamentos (*Ibidem*, p. 19).

Para Marcelo García (2009b),

É preciso entender o conceito de identidade docente como uma realidade que evolui e se desenvolve, tanto pessoal como coletivamente. A identidade não é algo que se possui, mas sim algo que se desenvolve durante a vida. A identidade não é um atributo fixo para uma pessoa, e sim um fenômeno relacional. O desenvolvimento da identidade acontece no terreno do intersubjetivo e se caracteriza como um processo evolutivo, um processo de interpretação de si mesmo como pessoa dentro de um determinado contexto. Sendo assim, a identidade pode ser entendida como uma resposta à pergunta “quem sou eu neste momento?” (MARCELO GARCÍA, 2009b, p. 112).

Profissionalidade é outro termo utilizado de maneira errônea como sinônimo de identidade profissional. A palavra profissionalidade é um “termo de origem italiana e introduzido no Brasil pela via francesa, [...] e geralmente vem colocado como uma evolução da idéia de qualificação” (LÜDKE; BOING, 2004, p. 1173). Assim como há divergências com relação à profissão docente, o mesmo acontece com suas derivações terminológicas. Gorzoni e Davis (2017) fizeram um estudo denominado “uma revisão sistemática de literatura científica na modalidade definida como revisão integrativa” (p. 1406), com o objetivo de “contribuir para

a compreensão teórica do conceito de profissionalidade docente” (p. 1396). Durante a pesquisa, as autoras identificaram um trabalho intitulado “Formação de profissionais da educação (2003-2010)”, desenvolvido por Brzezinski (2014), que demonstrou um aumento significativo no quantitativo de pesquisas científicas a partir de 2006 utilizando o termo profissionalidade “como palavra-chave nos estudos científicos” (p. 1398). Neste período:

[...] o conceito a profissionalidade docente aparece relacionado à qualidade da prática profissional, integridade do fazer docente, desenvolvimento profissional e habilidades e competências; à constituição da identidade docente; ao saber docente, à integridade da dimensão social e do pessoal do docente; à sua responsabilidade individual e comunitária e compromisso ético e político (GORZONI; DAVIS, 2017, p. 1399).

Gorzoni e Davis (2017) fizeram um levantamento de artigos que tivessem “nos tópicos assunto, título e/ou palavras-chave, alguma dessas expressões: profissionalidade, profissionalização, profissionalismo, desenvolvimento profissional, em associação aos termos docência, docente, professor” (p. 1407). No trabalho apresentado por Gorzoni e Davis (2017), foram demonstradas convergências e divergências entre os autores. Os pontos de divergência começam à medida que não há um consenso com relação ao momento que se inicia o processo de profissionalidade. Há autores que defendem a profissionalidade como um processo de construção que se inicia na “escolarização básica, atravessa a formação profissional e atinge o professor em sua vida profissional presente, na organização escolar em que atua” (GORZONI; DAVIS, 2017, p. 1405). Já outros defendem que o início se dá “na formação inicial e prolonga-se ao longo da carreira” (*Ibidem*) ou então que “delimita a profissionalidade ao período da formação inicial” (*Ibidem*). Tem autor que associa a profissionalidade ao desenvolvimento profissional, outro associa à profissionalização e outro ainda associa à identidade profissional. Todavia, há pontos de convergência entre os autores que foram apresentados no trabalho de Gorzoni e Davis (2017), que entendem a profissionalidade docente:

[...] como processo de constituição das características específicas da profissão – como aquisição dos conhecimentos necessários ao desempenho de suas atividades, assimilação de saberes pedagógicos, desenvolvimento de atitudes, valores, habilidades e/ou competências para aperfeiçoar o exercício docente – é princípio geral, considerado por todos os autores. [...] podemos afirmar que a profissionalidade está associada a um tipo de desempenho e conhecimentos específicos em constante reconstrução, de acordo com o cenário histórico e social predominante, pressupondo ainda o pertencimento a um corpo coletivo. (*Ibidem*, p. 1406).

Uma vez que há esse entendimento sobre o termo profissionalidade, vamos nos aproximando de uma concepção. Para Nóvoa (1995), a profissionalidade está ligada ao que é “[...] específico na ação docente” (p. 65). Ele define como “o conjunto de comportamentos, conhecimentos, destrezas, atitudes e valores que constituem a especificidade de ser professor” (*Ibidem*). Gorzoni e Davis (2017), na finalização de sua pesquisa, trazem a seguinte consideração:

Os estudos mais recentes que fazem referência à profissionalidade docente apresentam consenso quanto à definição dada ao termo, uma vez que os autores entendem que ele está relacionado à especificidade da ação docente, qual seja, a ação de ensinar, característica que permanece ao longo da evolução histórico-social. Essa especificidade envolve um conhecimento profissional específico, bem como o desenvolvimento de uma identidade profissional construída na relação que o professor estabelece em suas ações, considerando as demandas sociais internas e externas à escola, expressando modos próprios de ser e de atuar como docente. Grande parte dos autores coloca ênfase na construção de competências e no desenvolvimento de habilidades próprias ao ato de ensinar, adquiridas nas formações e nas experiências de trabalho do professor. (GORZONI; DAVIS, 2017, p. 1411).

Assim como a identidade profissional, a profissionalidade é um processo de construção inacabado, pois depende das relações dos professores com o contexto, suas ações, outros professores, os alunos e toda hierarquia existente na escola, e ambas as terminologias envolvem as especificidades do trabalho docente. A última terminologia é a profissionalização. Segundo Tardif (2014, p. 250), “a profissionalização da área educacional se desenvolveu em meio a uma crise geral do profissionalismo e das profissões”. A crise do profissionalismo ocorreu com várias profissões e levantou alguns questionamentos a respeito “do valor dos saberes profissionais, das formações profissionais, da ética profissional e da confiança do público nas profissões e nos profissionais” (p. 253), servindo como “pano de fundo do movimento de profissionalização do ensino e da formação para o magistério” (*Ibidem*). A concepção sobre profissionalização passa pelas mesmas tensões da profissão docente, da identidade profissional e da profissionalidade. De acordo com Marcondes e Leite (2014):

[...] o termo profissionalização não representa unanimidade entre os estudiosos. No entanto, o consenso se estabelece em dois aspectos: a) a prestação de um serviço pelo qual se recebe uma remuneração; b) a exigência de uma formação específica para exercer a profissão. O termo, também nos remete a autonomia e autoridade legitimada de um conhecimento específico, assim como a experiência prática e salários adequados. (*Ibidem*, p.156).

Gorzoni e Davis (2017) veem na profissionalização as “legislações, condições locais e cultura escolar como requisitos para o desenvolvimento profissional docente, ou seja, para a qualidade do desenvolvimento da profissionalidade dos professores (p. 1410)”. Segundo Nóvoa (1992, p. 11), “a profissionalização é um processo através do qual os trabalhadores melhoram o seu estatuto, elevam os seus rendimentos e aumentam o seu poder/autonomia”. Nóvoa (2017) faz menção de um espaço e tempo de formação de professores que esteja entre a IES e a escola, onde seja trabalhado a profissionalização. É nesse tempo e espaço em “que se produz a profissão de professor, não só no plano da formação, mas também no plano da sua afirmação e reconhecimento público” (NÓVOA, 2017, p. 1115). Na Suécia, desde 2011, é exigido o certificado de docência para o exercício da mesma. Este certificado só é emitido para os professores iniciantes após um ano do que foi denominado *período de indução*. Durante o período de indução, “o professor é obrigado a ensinar o tempo inteiro disciplinas de caráter

relevante segundo o seu exame e deve ser acompanhado por um supervisor” (NIKLASSON, 2014, p. 99). Segundo a autora, o intuito deste período é o desenvolvimento da identidade profissional do professor, utilizando os conhecimentos adquiridos e as competências necessárias para ensinar. De um lado está a universidade responsável pela formação teórica, e do outro, as escolas de estágio pela profissionalização (NIKLASSON, 2014).

No contexto da profissionalização, emergem outros termos relacionados à profissão docente como a precarização, proletarização, a intensificação, a flexibilização, dentre outras. A precarização do trabalho docente envolve vários aspectos no seu desenvolvimento. Sampaio e Marin (2014) consideram o “salário recebido pelo tempo de dedicação às suas funções, sobretudo quando se focaliza a imensa maioria, ou seja, os que atuam nas diversas escolas da rede pública” (p. 1210), inferior comparado a outros países, “inclusive aqueles com piores condições sociais e econômicas” (*Ibidem*). As condições de trabalho são outro aspecto da precarização do trabalho docente. De acordo com Sampaio e Marin (2014), as condições de trabalho se caracterizam por meio da “carga horária de trabalho e de ensino, tamanho das turmas e razão entre professor/alunos, rotatividade/itinerância dos professores pelas escolas e as questões sobre carreira no magistério (*Ibidem*)”. Oliveira (2004), esboça um cenário preocupante com relação à precarização nas perspectivas do trabalho docente, vejamos a seguir:

Podemos considerar que assim como o trabalho em geral, também o trabalho docente tem sofrido relativa precarização nos aspectos concernentes às relações de emprego. O aumento dos contratos temporários nas redes públicas de ensino, chegando, em alguns estados, a número correspondente ao de trabalhadores efetivos, o arrocho salarial, o respeito a um piso salarial nacional, a inadequação ou mesmo ausência, em alguns casos, de planos de cargos e salários, a perda de garantias trabalhistas e previdenciárias oriunda dos processos de reforma do Aparelho de Estado têm tornado cada vez mais agudo o quadro de instabilidade e precariedade do emprego no magistério público. (OLIVEIRA, 2004, p. 1140).

Tal como a precarização, a proletarização é um outro termo que gera discussões e reflexões relacionadas ao desenvolvimento, ao exercício e à realização do trabalho docente. Para Contreras (2002), a proletarização consiste na perda de autonomia que engloba a perda de controle e sentido sobre o próprio trabalho. Oliveira (2004) complementa este raciocínio, “o trabalhador que perde o controle sobre o processo de trabalho perde a noção de integridade do processo, passando a executar apenas uma parte, alienando-se da concepção” (p. 1134). Marcelo García (2010), chama

[...] a atenção sobre a ironia implícita no fato de que ao mesmo tempo que se tenta convencer os professores e as escolas de que deveriam ser mais autônomos e responsáveis pelas próprias necessidades, também se está instruindo como devem ser seus resultados e como devem abordar as prioridades nacionais para melhorar as posições que se obtêm nos estudos internacionais. Supõe-se que os professores estão tendo mais autonomia escolar precisamente no mesmo momento em que os parâmetros com os quais se espera que trabalhem e mediante os quais serão avaliados estão sendo cada vez mais demarcados e limitados. (*Ibidem*, p. 23).

A tese da proletarização faz uma associação do trabalho desenvolvido pelo professor na escola ao trabalho desempenhado pelo operário na fábrica. Para Rêses (2012),

Defensores da tese da proletarização ressaltam, que por serem comuns no cotidiano escolar os modelos tayloristas de organização do trabalho, como é o caso de normas empresariais para a gestão da escola, cresce o processo de heteronomia no exercício da docência, fazendo com que os professores encontrem-se em situação semelhante àquela dos trabalhadores da produção industrial e de setores técnico burocráticos. Em consequência perdem o controle de seu próprio trabalho. (*Ibidem*, p. 431).

Tanto na precarização como na proletarização há um movimento de desvalorização do trabalho docente, sendo acentuado com a intensificação do trabalho. Segundo Assunção e Oliveira (2009), a intensificação vem “da ampliação da complexidade ou do aumento do número de tarefas a serem realizadas na mesma unidade temporal por uma mesma pessoa ou equipe” (p. 354). De acordo com as autoras, nas últimas décadas, as mudanças ocorridas nas políticas educacionais transformaram de forma significativa a organização e a gestão escolar, aumentando/modificando o trabalho docente. Elas enfatizam que as “demandas chegaram à escola sem que as condições objetivas de atendimento fossem adequadas à nova situação, o que tem resultado em intensificação do trabalho docente” (p. 366), e como consequência, temos “a degradação do trabalho não só em termos de qualidade da atividade, mas também da qualidade do bem ou do serviço produzido” (*Ibidem*). Além disso, a intensificação do trabalho docente também é apontada pelas autoras como um dos motivos de adoecimento, que leva vários docentes ao afastamento do trabalho. E, para finalizar, o termo flexibilização do trabalho docente está inter-relacionado com os termos já vistos anteriormente. Para Marcondes e Leite (2014), a flexibilização do trabalho docente é uma:

[...] mudança na direção de contratos e negociações de salários individuais, incluindo o uso de professores não qualificados e estagiários – onde o professor é posicionado mais como parte da força de trabalho contratada do que como um profissional parceiro no processo de educação (*Ibidem*, p. 165).

Diferentemente de Marcondes e Leite (2014), Piovezan e Dal Ri (2019) veem a flexibilização como “a ampliação das atividades laborais desenvolvidas pelos professores” (p. 2), indo ao encontro da intensificação do trabalho docente. Para Piovezan e Dal Ri (2019), a intensificação está relacionada com “a expansão quantitativa do número de aulas, turmas, alunos, turnos de trabalho e escolas em que os docentes lecionam” (*Ibidem*), sendo que para Sampaio e Marin (2014), estão relacionadas às condições de trabalho.

De acordo com Piovezan e Dal Ri (2019), houve um aumento nas tarefas realizadas pelos professores e:

[...] os principais motivos da expansão de funções e atividades foi o crescimento do trabalho administrativo-burocrático, isto é, a atuação dos docentes em reuniões e conselhos e o aumento da papelada que os docentes necessitam elaborar (formulários, controles de frequência, registros de aulas, avaliações), bem como a participação dos professores em atividades que são realizadas fora da sala de aula.

Além das tarefas de tipo burocrático, os docentes devem participar de projetos que estimulam a prática de atividades esportivas dos alunos, da organização de festas típicas e de eventos e campanhas realizadas pela escola. (*Ibidem*, p. 3).

Com a flexibilização do trabalho docente, os professores “tornaram-se profissionais *multitarefeiros* e polivalentes, atendendo às características e ao perfil dos funcionários recrutados para trabalhar no setor empresarial” (PIOVEZAN; DAL RI, 2019, p. 5, grifo dos autores). Independente da concepção adotada sobre a flexibilização do trabalho docente, seja no sentido das relações trabalhistas ou na ampliação de suas funções e atividades, o fato é que a “desvalorização e desqualificação da força de trabalho, bem como sobre desprofissionalização e proletarização do magistério, continuam a ensejar estudos e pesquisas de carácter teórico e empírico.” (OLIVEIRA, 2004, p. 1128).

Durante esta seção foi possível perceber como o tema profissão docente é um vasto campo de pesquisa e requer um olhar atento, sensível, crítico e reflexivo sobre todos os elementos que o compõem e suas variações. Na concepção de Imbernón (2011), a profissão docente:

[...] desenvolve-se por diversos fatores: o salário, a demanda do mercado de trabalho, o clima de trabalho nas escolas em que é exercida, a promoção na profissão, as estruturas hierárquicas, a carreira docente etc. e, é claro, pela formação permanente que essa pessoa realiza ao longo de sua vida profissional. Essa perspectiva é mais global e parte da hipótese de que o desenvolvimento profissional é um conjunto de fatores (salário, estruturas, níveis de decisão, níveis de participação, carreira, clima de trabalho, legislação trabalhista etc.) tem um papel decisivo nesse desenvolvimento. (IMBERNÓN, 2011, p. 46).

Todos esses fatores influenciam o processo de DPD num “[...] movimento de transformação dos sujeitos dentro de um campo profissional específico.” (FIORENTINI; CRECCI, 2013, p. 13). Sendo assim, a seção a seguir teve como objetivo refletir sobre o tema Desenvolvimento Profissional Docente (DPD).

4.2 Desenvolvimento profissional docente (DPD)

Para que a análise sobre o DPD dos licenciados em Computação possa ser feita, é primordial conhecer e identificar, por meio da literatura, as concepções adotadas pelos autores que discutem este tema. Para auxiliar na escrita desta seção conto com os seguintes autores: Day (2001), Ferreira (2020), Fiorentini; Crecci (2013), Imbernón (2011), Marcelo García (2009a, 2009b, 2010), Nóvoa (1992) e Oliveira-Formosinho (2009).

Na seção anterior, quando abordamos a profissão docente e algumas terminologias, observamos divergências nas concepções sobre identidade profissional ou identidade docente, profissionalidade e profissionalização, inclusive com alguns autores utilizando estas terminologias como sinônimos de DPD. Estas divergências ocorrem devido à própria indefinição do que seja a docência como profissão e suas relações de trabalho ou com o

trabalho, da mesma forma que a formação continuada e/ou permanente é apresentada como sendo o mesmo que DPD. Enfim, o objetivo desta seção é identificar os elementos que envolvem o processo de DPD, e para iniciar este levantamento é interessante trazer as concepções dos autores sobre o assunto.

O DPD pode ser visto como um “processo contínuo de melhoria das práticas docentes, centrado no professor, ou num grupo de professores em interação, [...] com a preocupação de promover mudanças educativas em benefício dos alunos, das famílias e das comunidades” (OLIVEIRA-FORMOSINHO, 2009, p. 226). O DPD não diz respeito somente ao enriquecimento pessoal e coletivo, mas à busca pelo “conhecimento profissional prático sobre a questão central da relação entre aprendizagem profissional do professor e aprendizagem dos seus alunos, centrando-se no contexto profissional” (*Ibidem*).

Day (2001) também vê o DPD como um processo e os professores como agentes de mudança que “revêem, renovam e ampliam, individualmente ou coletivamente, o seu compromisso com os propósitos morais do ensino” (p. 21). Durante esse processo de DPD, de forma crítica, juntamente com seus colegas e alunos, desenvolvem e adquirem “os conhecimentos, as destrezas e a inteligência emocional, essenciais para uma reflexão, planificação e práticas profissionais eficazes, em cada uma das fases das suas vidas profissionais” (*Ibidem*).

Segundo Imbernón (2011), o DPD “pode ser concebido como qualquer intenção sistemática de melhorar a prática profissional, crenças e conhecimentos profissionais, com o objetivo de aumentar a qualidade docente, de pesquisa e de gestão” (p. 47). Para Imbernón (2011), o DPD consiste de vários fatores que influenciam de forma positiva ou negativa na vida profissional dos professores, conforme já mencionado anteriormente, como: salário, níveis de decisão, níveis de participação, carreira, clima de trabalho, legislação trabalhista, etc. Já Fiorentini e Crecci (2013) entendem o DPD como “o processo contínuo de transformação e constituição do sujeito, ao longo do tempo, principalmente em uma comunidade profissional” (p. 13).

Para Marcelo García (2009a), há várias definições que entendem o DPD como um processo individual ou coletivo, “mas que se deve contextualizar no local de trabalho do docente — a escola — e que contribui para o desenvolvimento das suas competências profissionais através de experiências de diferente índole, tanto formais como informais” (p. 10). Da mesma forma, Fiorentini e Crecci (2013) ressaltam que não existe uma definição única para DPD, todavia esclarece que “há estudos nacionais e internacionais que concordam sobre a necessidade da participação plena dos professores, seja na elaboração de tarefas e práticas

concernentes ao próprio desenvolvimento profissional” (p. 15), assim como “na realização de estudos e investigações que tenham como ponto de partida as demandas, problemas ou desafios que os professores trazem de seus próprios contextos de trabalho na escola” (*Ibidem*). Imbernón (2011) reconhece no DPD “o caráter profissional específico do professor e a existência de um espaço onde este possa ser exercido” (p. 48), do mesmo jeito que reconhece os professores como agentes sociais, “capazes de planejar e gerir o ensino-aprendizagem, além de intervir nos complexos sistemas que constituem a estrutura social e profissional” (*Ibidem*). Segundo Marcelo García (2010), “qualquer discussão sobre o desenvolvimento profissional deve levar em conta o que significa ser um profissional e em que medida os profissionais podem exercer suas tarefas com dignidade e autonomia.” (*Ibidem*, p. 22).

Dada as concepções sobre DPD de Day (2001), Fiorentini e Crecci (2013), Imbernón (2011), Marcelo García (2009a, 2010) e Oliveira-Formosinho (2009), que de certa forma pesquisaram concepções de outros autores e a partir disso desenvolveram suas próprias concepções, considera-se os contextos espaciais e temporais da própria evolução da profissão docente. Por meio dos autores citados anteriormente, foi possível elencar alguns pontos de convergência relacionados às concepções de DPD, mostrados a seguir:

- Todos os autores entendem que o DPD é um processo contínuo e evolutivo na busca pela melhoria profissional;
- A melhoria profissional consiste no desenvolvimento dos conhecimentos profissionais, das competências, das destrezas, das práticas profissionais, do processo de reflexão sobre o aprender a ensinar, o saber fazer e o saber ser;
- É um processo que pode acontecer tanto no individual como no coletivo;
- Envolve todas as experiências de aprendizagem planejadas ou não, podendo ocorrer em diferentes contextos vividos pelos professores e em diferentes momentos envolvendo aspectos pessoais, familiares, institucionais e socioculturais;
- Seu objetivo é em benefício dos alunos, do grupo de professores e da escola visando a qualidade da educação em sala de aula;
- É preciso que haja um espaço, um local de trabalho – escola – em que possa acontecer uma investigação reflexiva sobre as demandas, problemas ou desafios vivenciados pelos próprios professores em seus próprios contextos, além do tempo de reflexão, discussão e ação sobre a própria prática;
- Ocorre quando há um envolvimento, engajamento, compromisso, empenho do professor no planejamento, na elaboração e na organização de atividades/ações

para o DPD individual e/ou do coletivo, baseado nas necessidades e contextos escolares e não como uma imposição hierárquica.

Ferreira (2020) faz um resumo baseado em Marcelo García (1999; 2009) sobre DPD em uma revisão da literatura, a qual foi utilizada neste trabalho. Além dos itens elencados acima, a autora faz algumas complementações interessantes que vale a pena ver na íntegra:

[...] podemos entender que o Desenvolvimento Profissional Docente engloba a formação inicial, a formação continuada, a profissionalidade, os processos de autoformação e aprendizagens; ocorre ligado ao contexto de atuação, contextos de desenvolvimento organizacional e curricular; envolve processos de melhorias de competências e atitudes do professor, processos individuais e coletivos; implica (melhorias e influências das) as condições de trabalho; ocorre no âmbito pessoal; envolve as histórias de vida e a historicidade do sujeito, portanto, dá-se também no social; dá-se numa encruzilhada de caminhos que tende a unir práticas educativas, pedagógicas, escolares e de ensino. O DPD é um processo cheio de oscilações, variáveis e mudanças e sujeito a pressões; envolve e é influenciado por crenças e pelas experiências pessoais, experiência baseada no conhecimento formal (e informal), experiência escolar, ou seja, envolve e é influenciado pelas experiências anteriores ao curso de formação e à entrada na profissão (a experiência de ser aluno, de ser filho, de ser mãe, de ser tia, por exemplo).

Assim, envolve as próprias experiências. Baseia-se na reflexão e envolve a escola intimamente em seu processo. Sofre influência das políticas (salário, incentivos, autonomia, reformas etc.), da estrutura e cultura organizacional, e dos próprios professores – individual e coletivamente (logo, tem aspectos negativos (isolamento, por exemplo) e positivos). Portanto, o DPD é multidimensional e sofre influências individuais, coletivas, emocionais, políticas, sociais, econômicas e profissionais. Nesse ínterim, implica saberes, fazeres, práticas e (re)construção da identidade profissional, pois o DPD é um processo também focado na pessoa do professor. Além disso, o DPD procura promover a construção de conhecimentos, as mudanças (no ensino, na escola, nos processos envolvidos e no professor) e a construção de aprendizagens. (FERREIRA, 2020, p. 8).

Baseado em Ferreira (2020), o processo de DPD é “amplo e complexo e que abarca vários elementos, sendo influenciado por vários fatores” (*Ibidem*, p. 7), provavelmente pelas características do professor como um sujeito que, segundo Hobold (2018, p. 428), “agrega, interfere, aprende, convive e caminha pelos diferentes espaços que a vida o conduz”, possibilitando seu desenvolvimento profissional por meio de experiências e vivências.

A formação inicial e a formação continuada são consideradas elementos que compõem o processo de DPD. Contudo, é comum encontrar na literatura a formação continuada e/ou permanente sendo utilizada com o mesmo significado de DPD, restringindo-o à formação como “o único meio de que o professor dispõe para se desenvolver profissionalmente” (IMBERNÓN, 2011, p. 45). É interessante enfatizar que a formação, seja inicial, continuada ou permanente, independente do tipo de formação na qual os autores estão se referindo, é um elemento fundamental no processo DPD. Contudo, é preciso diferenciar formação continuada e/ou permanente (realizada ao longo de sua vida profissional) do DPD. Para Imbernón (2011), “[...] a formação é um elemento importante de desenvolvimento profissional, mas não é o único e talvez não seja o decisivo” (p. 46). Segundo Marcelo García (2009a), “[...] o conceito

“desenvolvimento” tem uma conotação de evolução e continuidade que, em nosso entender, supera a tradicional justaposição entre formação inicial e formação contínua dos professores” (p. 9, grifo nosso). De acordo com Oliveira-Formosinho (2009):

[...] os termos de educação permanente, formação contínua, formação em serviço; reciclagem, aperfeiçoamento, treino, renovação, melhoria; crescimento profissional, desenvolvimento profissional, desenvolvimento dos professores, etc., são termos utilizados, muitas vezes, sem matizes, como se referissem uma mesma realidade. [...] Mas formação contínua e desenvolvimento profissional não são equivalentes. (*Ibidem*, p. 223 – 224).

Para Oliveira-Formosinho (2009), a formação continuada e/ou permanente tem um foco nas instituições de formação, como por exemplo: centro de formação de professores, universidades, secretarias de educação do estado ou do município. Tendo como agentes de formação os formadores peritos, pares, externos e internos. Trabalhando em modalidades de formação como cursos, seminários, oficinas, dentre outros. Já o DPD tem uma conotação voltada para a realidade “que se preocupa com os processos (levantamento de necessidades, participação dos professores na definição da acção)” (*Ibidem*, p. 226), com o intuito de adquirir novos conhecimentos, novas competências nos contextos da aprendizagem, “a relevância para as práticas (formação centrada nas práticas) e o impacto na aprendizagem dos alunos [...] e na aprendizagem profissional em grande desenvolvimento” (*Ibidem*).

Sendo um elemento fundamental no DPD, é por meio da formação que o contexto profissional emerge proporcionando e impulsionando o professor à profissão docente. Durante a formação inicial devem ser fornecidas as bases para a construção do conhecimento pedagógico especializado, que está “estritamente ligado à ação, fazendo com que uma parte de tal conhecimento seja prático [...], adquirido a partir de experiência que proporciona informação constante processada na atividade profissional” (IMBERNÓN, 2011, p. 60). O conhecimento pedagógico especializado está além do conhecimento específico das disciplinas usadas na transmissão do conhecimento. É o conhecimento legitimado na prática, que reúne “características específicas como a complexidade, a acessibilidade, a observabilidade e a utilidade social [...], a experiência e a reflexão em e sobre a prática levarão à precipitação do conhecimento profissional especializado” (*Ibidem*, p. 32).

Além disso, é necessário preparar os futuros professores para “as transformações que vão surgindo nos diferentes campos e para ser receptivos e abertos a concepções pluralistas, capazes de adequar suas atuações às necessidades dos alunos e alunas em cada época e contexto” (p. 64). A formação deve despertar o desejo de atualização durante toda a vida profissional mediante às mudanças e transformações que vão surgindo. “A formação deve ser encarada como um processo permanente, integrado no dia-a-dia dos professores e das escolas” (Nóvoa, 1992, p. 18).

Pensando em uma formação com o intuito de preparar o professor para o desenvolvimento de um trabalho reflexivo, Nóvoa (1992), traz a seguinte contribuição:

A formação pode estimular o desenvolvimento profissional dos professores, no quadro de uma autonomia contextualizada da profissão docente. Importa valorizar paradigmas de formação que promovam a preparação de professores reflexivos, que assumam a responsabilidade do seu próprio desenvolvimento profissional e que participem como protagonistas na implementação das políticas educativas. (NÓVOA, 1992, p. 16).

Imbernón (2011), vê a formação como “um processo que confira ao docente conhecimentos, habilidades e atitudes para criar profissionais reflexivos ou investigadores” (p. 58) sobre suas próprias práticas docentes. Para Day (2001), “os professores que refletem na, sobre e acerca da ação empenham-se numa investigação com vista não só a uma melhor compreensão de si próprios enquanto professores, mas também tendo em vista a melhoria do seu ensino” (p. 47). Ambos os autores tratam o profissional reflexivo como um investigador ou pesquisador, caracterizando como objeto de investigação ou pesquisa a ação e prática docente. Segundo Imbernón (2011), os professores possuem as características que fundamentam o perfil de um profissional reflexivo. Vejamos:

1. O professor é inteligente e pode propor-se uma pesquisa de forma competente e baseada em sua experiência.
2. Os docentes tendem a buscar dados para responder a questões relevantes e a refletir sobre eles para obter respostas aos problemas de ensino.
3. Os professores desenvolvem novas formas de compreensão quando eles mesmos contribuem para formular suas próprias perguntas e recolhem seus próprios dados para responder a elas. (IMBERNÓN, 2011, p. 78).

Day (2001), trabalha com o conceito professor-investigador, na abordagem da ‘investigação-ação’, já Imbernón (2011), usa a concepção de um modelo de formação focada no professor-pesquisador com uma abordagem da ‘pesquisa-ação’. Contudo, sendo o foco centrado no professor reflexivo, as duas nomenclaturas são utilizadas como sinônimos. A investigação-ação adotada por Day (2001), “[...] caracteriza-se por uma investigação sistemática,coletiva, colaborativa, auto-reflexiva e crítica. As suas metas são a compreensão da prática e a sua articulação com uma racionalidade ou filosofia da prática com vista à sua melhoria” (p. 64, grifo do autor). Vale ressaltar que a investigação-ação não depende só “do desejo dos professores de se envolverem na reflexão como meio de desenvolvimento, mas também da vontade da escola em que trabalham proporcionar o apoio adequado” (p. 66). De acordo com Imbernón (2011), a pesquisa-ação tem como perspectiva encontrar respostas para os problemas do ensino do próprio professor-pesquisador. “Um dos elementos mais importantes que fundamenta esse modelo é que a pesquisa é importante para o professor, pois por meio dela detecta e resolve problemas e, nesse contexto, pode crescer como indivíduo” (*Ibidem*, p. 79), sendo essa uma das características do DPD – a evolução no processo de desenvolvimento profissional.

Um fator interessante em ambas concepções (investigação-ação como pesquisa-ação) é o desenvolvimento do trabalho colaborativo entre os professores. Para Imbernón (2011),

Quando atuam como pesquisadores, os professores têm mais condições de decidir quando e como aplicar os resultados da pesquisa que estão realizando; **sua experiência os ajuda a colaborar mais uns com os outros e, por fim, eles aprendem a ser professores melhores, sendo capazes de transcender o imediato, o individual e o concreto** (IMBERNÓN, 2011, p. 80, grifo nosso).

O desenvolvimento de um trabalho colaborativo e/ou coletivo muitas vezes não é possível dado a intensificação do trabalho docente. Ser um professor crítico-reflexivo na sala de aula, refletindo sobre sua prática/ação docente individualmente, pode resultar em uma aprendizagem limitada. Com base na análise de Day (2001), “há um limite para aquilo que se pode aprender a partir da análise da própria prática quando se está simultaneamente imerso nessa mesma prática” (p. 70). A busca individual em um processo de melhoria de competências, habilidades, atitudes, destrezas na prática docente é possível ao DPD, todavia Day (2001), nos alerta sobre a limitação desta aprendizagem, dizendo que “mesmo quando os professores se encontram para partilhar e analisar práticas, com o objetivo de as avaliar e planificar, normalmente o diálogo baseia-se nas conversas sobre a prática e não tanto na prática de *per se*” (p. 70, grifo do autor).

Há um outro fator na construção do conhecimento pedagógico especializado que consiste na busca por um conhecimento específico relacionado ao currículo escolar, por exemplo, a princípio este aprendizado pode acontecer individualmente, mas a *posteriori* o aprendizado adquirido pode ser socializado coletivamente possibilitando a troca de experiências, que segundo Nóvoa (1992, p. 14), “[...] a troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e formando”. Observe que em ambos os casos, tanto no trabalho colaborativo de reflexão na e sobre a prática como na troca de experiências de saberes específicos, é necessário ter momentos, espaços, locais para que seja possível a realização destas ações. Para Nóvoa (1992, p. 14), “[...] a organização das escolas parece desencorajar um conhecimento profissional partilhado dos professores, dificultando o investimento das experiências significativas nos percursos de formação e a sua formação teórica”. De acordo com Imbernón (2011, p. 52), “[...] a formação personalista e isolada pode originar experiências de inovação, mas dificilmente levará a uma inovação da instituição e da prática reflexiva coletiva dos profissionais”. O trabalho colaborativo de reflexão possibilita o DPD e o crescimento da escola, pois os professores discutem e refletem sobre as demandas dos alunos, da escola, do grupo de professores em busca de soluções, na resolução de problemas,

sendo o espaço e o tempo fundamentais para o desenvolvimento do trabalho colaborativo de reflexão-ação-reflexão. Portanto, Day (2001, p. 84), enfatiza:

[...] nunca é de mais recordar que a reflexão sobre o ensino não é um processo meramente cognitivo. Tal como o próprio ensino, exige um compromisso emocional e envolve a mente e o coração. O maior desafio para os indivíduos e para as organizações consiste, talvez, em assegurar que estes dois aspectos sejam estimulados em sistemas concebidos para melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem, quer para os professores, quer para os alunos.

O DPD é um processo de melhoria profissional que implica saberes, fazeres, práticas, promovendo a construção de aprendizagens e conhecimentos que envolvem o contexto escolar, seja na atuação docente, no desenvolvimento organizacional ou no currículo. Sofre influências individuais, coletivas, emocionais, políticas, sociais, econômicas e profissionais, sendo um processo cheio de oscilações e mudanças, sujeito a pressões, multidimensional, e tendo como foco a melhoria na aprendizagem do professor e do aluno em sala de aula, das condições de trabalho na escola e do desenvolvimento organizacional (FERREIRA, 2020).

O próximo capítulo foi escrito com o intuito de compartilhar a análise de dados realizada nesta pesquisa. Para lembrar, até este momento foi contextualizado um pouco sobre o meu percurso percorrido no campo pessoal e profissional desencadeando e justificando o desejo por esta pesquisa. Na sequência, foi abordado o curso de Licenciatura em Computação destacando pontos relevantes para a formação profissional docente e o cenário de oferta no qual o curso se encontra no Brasil até o momento de escrita desta tese e, dando continuidade, este capítulo nos permitiu analisar como se dá o desenvolvimento profissional docente considerando o contexto no qual o professor está inserido, além dos elementos e fatores que influenciam nessa trajetória profissional.

CAPÍTULO V – O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE DO LICENCIADO EM COMPUTAÇÃO DA EAD/UFGD – ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo foi estruturado considerando responder aos objetivos desta pesquisa. Anteriormente, foi descrito o processo adotado na organização dos dados coletados a partir do questionário e das entrevistas, o próximo passo foi analisá-los baseado no referencial teórico utilizado nesta tese. Vale destacar que devido ao volume de dados produzidos durante as entrevistas, foi realizada uma seleção com objetivo de responder às perguntas geradas na pesquisa.

Fazendo uma análise dos dados gerados somente pelo questionário, foi possível obter informações interessantes a respeito dos egressos do curso de LC. Dos sessenta (60) egressos que responderam ao questionário, foi identificado que trinta e sete (37) são do sexo masculino e vinte e três (23) do sexo feminino. Segundo Oliveira *et al.* (2020),

À medida que a profissão de professor se tornou cada vez mais feminina, os cursos de formação de professor acabaram por atrair um público que tem esse perfil. Conflita com essa tendência o processo de “masculinização” das carreiras ligadas à Computação [...] têm mostrado um desequilíbrio desfavorável à presença de mulheres nos cursos ligados à Computação. (OLIVEIRA *et al.*, 2020, p. 4).

Essa tendência de “masculinização” das carreiras ligadas à Computação, mesmo na licenciatura, se mostrou verdadeira também em nossa pesquisa. Os egressos da LC da EaD/UFGD do sexo masculino totalizaram 62%, sendo 38% do sexo feminino. Desta forma, a comunidade da área de Informática na Educação juntamente com a Diretoria de Educação e a Diretoria de Educação Básica da SBC vem incentivando “ações que favoreçam a diversidade de gênero nos cursos de LC.” (OLIVEIRA *et al.*, 2020, p. 4).

Com relação ao nível de escolaridade, trinta e cinco (35) assinalaram a opção “Ensino Superior”, vinte e quatro (24) assinalaram a opção “Especialização” e um (1) a opção “Mestrado”. Quando perguntado se possuía mais de uma graduação, o resultado retornado foi

trinta e dois (32) responderam “Sim” e vinte e oito (28) responderam “Não”. Com esta informação a respeito da graduação, observa-se a aproximação com as considerações apresentadas na pesquisa de Ayala (2017), considerando que o público investigado era o mesmo em nossa pesquisa. Todavia, não se pode afirmar que os sujeitos são os mesmos. Segundo Ayala (2017),

Por meio das falas dos alunos egressos do curso de LC foi identificado que a maioria tem interesse ou já atuavam na área educacional. Como já foi destacado muitos professores que estavam atuando como PROGETEC cursaram o LC dada a oportunidade do PARFOR, outro ponto deve-se que alguns já atuavam mesmo sem formação superior ou licenciatura na área de computação em escolas, pois em muitas redes públicas de ensino ainda prevalece a contratação de técnicos em informática para estarem atuando nas Salas de Tecnologias. (AYALA, 2017, p. 112).

Para constar, os resultados apresentados acerca da faixa etária demonstraram que a maioria são adultos. Vinte e quatro (24) assinalaram a opção 31 a 40 anos, dez (10) assinalaram a opção 41 a 45 anos, dez (10) assinalaram a opção 46 a 50 anos, nove (9) assinalaram a opção 25 a 30 anos, quatro (4) assinalaram a opção 51 a 55 anos e três (3) assinalaram a opção 56 a 60 anos. Não houve respostas para as opções “menos de 25 anos”, “61 a 65 anos”, “66 a 70 anos” e “mais de 70 anos”.

A pergunta que resultou nas informações a respeito da atuação profissional da LC pode ser vista na Figura 5. Vale ressaltar que os egressos podiam assinalar mais de uma alternativa (questão de múltiplas escolhas). O resultado está demonstrado no Quadro 6. Foi por meio desta pergunta que se chegou aos participantes da entrevista, dado o critério de seleção. Das sessenta (60) respostas, vinte e sete (27) assinalaram somente a alternativa “Nenhuma das alternativas anteriores.”, onze (11) somente a alternativa “Trabalho como docente em outra área de conhecimento.”, cinco (5) somente a alternativa “Trabalho como Licenciado (docente) em Computação em uma instituição de ensino.” e outros cinco (5) somente a alternativa “Trabalho no comércio em outra área.”, quatro (4) somente a alternativa “Não estou trabalhando no momento.”, três (3) assinalaram duas alternativas iguais que foram: “Trabalho como Licenciado (docente) em Computação em uma instituição de ensino.” e “Trabalho no comércio na área de Informática”. Três (3) egressos assinalaram duas (2) alternativas, porém diferentes entre eles: um (1) assinalou as alternativas “Não estou trabalhando no momento.” e “Trabalho no comércio em outra área.”, outro assinalou “Trabalho como Licenciado (docente) em Computação em uma instituição de ensino.” e “Trabalho como docente em outra área de conhecimento.” e o outro assinalou “Trabalho no comércio em outra área.” e “Trabalho na indústria em outra área.”. Finalizando, um (1) assinalou somente “Trabalho no comércio na área de Informática.” e um (1) assinalou somente “Trabalho na indústria na área de Informática.”.

Figura 5 – Atuação profissional dos egressos em LC.

⋮

Sobre sua atuação profissional. Caso haja necessidade, pode assinalar mais de uma alternativa: *

Não estou trabalhando no momento.

Trabalho como Licenciado (docente) em Computação em uma instituição de ensino.

Trabalho como docente em outra área de conhecimento.

Trabalho no comércio na área de Informática.

Trabalho no comércio em outra área.

Trabalho na indústria na área de Informática.

Trabalho na indústria em outra área.

Nenhuma das alternativas anteriores.

Fonte: Questionário Online – Google Formulários extraído da pesquisa (2021).

Quadro 6 – Resultados sobre a atuação profissional dos egressos em LC.

Opções assinaladas pelos egressos	Quant. de Respostas
✓ Não estou trabalhando no momento.	1
✓ Trabalho no comércio em outra área.	1
✓ Trabalho como Licenciado (docente) em Computação em uma instituição de ensino.	1
✓ Trabalho como docente em outra área de conhecimento.	
✓ Trabalho como Licenciado (docente) em Computação em uma instituição de ensino.	3
✓ Trabalho no comércio na área de Informática.	
✓ Trabalho no comércio em outra área.	1
✓ Trabalho na indústria em outra área.	
✓ Não estou trabalhando no momento.	4
✓ Trabalho como Licenciado (docente) em Computação em uma instituição de ensino.	5
✓ Trabalho como docente em outra área de conhecimento.	11
✓ Trabalho no comércio na área de Informática.	1
✓ Trabalho no comércio em outra área.	5
✓ Trabalho na indústria na área de Informática.	1
✓ Nenhuma das alternativas anteriores.	27
Total das respostas	60

Fonte: Elaboração própria com dados extraídos da pesquisa (2021).

Baseado nos resultados do Quadro 6, pode-se observar que há uma quantidade considerável que não se identificou com as alternativas sugeridas. Há aqueles que estão atuando na docência, porém em outra área de conhecimento. Há também aqueles que estão trabalhando na área de informática, tanto no comércio como na indústria. Todavia, a quantidade é maior

daqueles que atuam em outra área nestes setores. Não se pode ignorar aqueles que não estavam trabalhando no momento da pesquisa. Encontram-se em destaque as respostas que possibilitaram a continuidade deste trabalho. Como resultado do questionário houve nove (9) participantes selecionados para entrevista, contudo somente sete (7) foram entrevistados.

Para iniciar a análise de dados da entrevista, no Quadro 7 encontra-se o perfil dos sete (7) entrevistados, com informações retiradas do questionário e também das entrevistas. As informações retiradas do questionário foram: Turma, Polo, Faixa Etária, Graduação e Pós-Graduação. No início da entrevista, foi solicitado um breve relato sobre a escolha pelo curso de Licenciatura em Computação, onde estavam atuando como docente e em qual regime de trabalho. Essas informações também podem ser visualizadas e foram relevantes durante a análise dos dados, para compreender alguns relatos dos entrevistados.

Dos sete (7) entrevistados, seis (6) são egressos da Turma de 2013 e somente um (1) da Turma de 2012. Com relação ao polo, três (3) pertencem ao polo do município de Bela Vista, dois (2) do município de São Gabriel do Oeste, um (1) de Água Clara e um (1) de Camapuã. A respeito da faixa etária, a maioria se encontra entre 31 a 40 anos e somente dois entre 46 a 50 anos. Considerando as respostas sobre a Graduação, dos sete (7), quatro (4) possuem somente a graduação em LC, dois (2) em LC e Pedagogia e um (1) em LC e História. Sobre a Pós-Graduação, três (3) possuem duas (2) Especializações, três (3) possuem uma (1) Especialização e somente um (1) não possui Especialização. Quando perguntado sobre a “Escolha pelo curso”. Das (sete) 7 respostas, em cinco (5) apareceram a palavra “oportunidade”, ou seja, vislumbraram por meio do curso uma oportunidade. O MedioTec foi apontado por seis (6) entrevistados como sendo o local do trabalho docente, somente um (1) se mantém como professora gestora de recursos midiáticos em uma escola rural. E todos trabalham em regime de contrato de trabalho, nenhum é concursado.

Fazendo uma análise com relação ao gênero, se considerarmos os nove (9) selecionados para entrevista a partir dos dados do questionário, teríamos cinco (5) do sexo masculino e quatro (4) do sexo feminino. Transformando em porcentagem, teríamos 55% do sexo masculino contra 45% do sexo feminino. Entretanto, se considerarmos somente os egressos que participaram da entrevista o distanciamento nas porcentagens é significativo. Dos sete (7) entrevistados, cinco (5) são do sexo masculino, que corresponde a 71%, e dois (2) são do sexo feminino, que corresponde a 29%.

Quadro 7 – Perfil dos entrevistados – sujeitos da pesquisa¹⁷

Participantes	Turma	Polo	Faixa Etária	Graduação	Pós-Graduação	Escolha pelo curso - LC	Local de trabalho docente	Concursado ou Contratado
P1	2013	Água Clara	31 a 40	Licenciatura em Computação	Possui 2 especializações	“[...] eu pensei que por ser um curso novo iriam logo ter mais oportunidades para quem já tivesse formação, por isso que eu escolhi”.	MedioTec e AJA (Educação para Jovens e Adultos)	Contratado.
P2	2013	Camapuã	46 a 50	Pedagogia e Licenciatura em Computação	Possui 2 especializações	“Na época eu estava até em dois cursos que eu pretendia fazer, educação física ou física, aí chegou a computação eu falei 'não, esse é o curso que eu quero fazer”.	MedioTec.	Contratado.
P3	2012	São Gabriel do Oeste	46 a 50	Licenciatura em História e Licenciatura em Computação	Possui 2 especializações	“E eu acredito que foi uma escolha que eu não me arrependo até hoje, [...] gosto de tecnologia e estou feliz com o que eu aprendi, continuo aprendendo e continuei estudando até hoje”.	Professora (Gestora) de recursos midiática - Sala de Tecnologia de uma escola na zona rural.	Contratada.
P4	2013	São Gabriel do Oeste	31 a 40	Licenciatura em Computação e Licenciatura em Pedagogia	Possui 1 especialização	“Bom, na verdade eu sempre fui interessada pela área de computação. E quando saiu o curso que ofertou aqui para São Gabriel, que haveria aqui no polo, eu achei que seria uma boa oportunidade, daí comecei a fazer”.	Coordenadora e Professora de um curso técnico FIC, ensino médio junto com a qualificação profissional -	Contratada.
P5	2013	Bela Vista	31 a 40	Licenciatura em Computação	Não possui	“Aí surgiu a oportunidade em Bela Vista da licenciatura pela UFGD em computação, que é uma área que eu já vinha trabalhando há muito tempo, já. [...] Falei 'a oportunidade está aí, eu tenho que fazer'.”	MedioTec e atualmente é proprietário de uma escola de informática.	Contratado.
P6	2013	Bela Vista	31 a 40	Licenciatura em Computação	Possui 1 especialização	“Eu sempre gostei da parte de informática e jogos, [...] surgiu a oportunidade no polo, sem sair da minha cidade, de cursar um curso na parte de computação, aí eu decidi começar a cursar esse curso”.	Coordenador e Professor no MedioTec.	Contratado.
P7	2013	Bela Vista	31 a 40	Licenciatura em Computação	Possui 1 especialização	“Então, eu já trabalho com informática desde 2006, então eu já dava cursos na cidade, de informática na área, [...] até quando surgiu a oportunidade de abrir o curso aqui, e eu consegui passar no vestibular e ingressei”.	Informática educativa na APAE e MedioTec.	Contratado.

Fonte: Elaboração própria (2021).

Delineado o perfil dos entrevistados, iniciou-se a análise dos dados das entrevistas em busca de uma classificação/categorização. Durante o processo de organização dos dados, foram destacados nas transcrições vários trechos comuns entre as falas dos entrevistados. Vale lembrar que no roteiro criado para as entrevistas (Apêndice 4), os objetivos específicos da pesquisa foram transformados em perguntas. Para cada pergunta, procurei encontrar nas respostas dos entrevistados recorrências e aproximações nas palavras ou frases utilizadas. Destas palavras ou frases recorrentes surgiram as categorias. A seguir, no Quadro 8 encontram-se 3 colunas, a primeira contém os 3 objetivos específicos em formato de perguntas, a segunda coluna contém as palavras e/ou frases recorrentes que apareceram nas respostas e a terceira coluna com as categorias.

¹⁷ Dados retirados dos questionários e das entrevistas.

Quadro 8 – Categorias

Objetivos/Perguntas	Respostas recorrentes	Categorias
O que você entende por DPD?	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar conhecimento • Estar atualizado • Preparação/capacitação • Qualificação 	Formação continuada
O que tem feito para se desenvolver profissionalmente?	<ul style="list-style-type: none"> • Graduação • Pós-Graduação • Cursos <i>online</i> e presenciais • Pesquisas na Internet (Youtube, Google) • Livros 	Profissionalização
Quais as implicações do DPD nas suas práticas pedagógicas?	<ul style="list-style-type: none"> • Experiências adquiridas durante o processo de DPD – melhora a prática pedagógica e proporciona segurança e a confiabilidade na execução do trabalho docente. • Reflexão sobre a prática – na busca pela melhoria das aulas. • Entender o processo de ensino-aprendizagem, respeitando a individualidade do aluno. • Troca de experiência entre professores quase não acontece – trabalham isoladamente. 	Saber-fazer dos professores

Fonte: Elaboração própria (2021).

A seção a seguir refere-se à categoria Formação Continuada que emergiu a partir das respostas dos entrevistados, com o intuito de atender ao primeiro objetivo específico da pesquisa.

5.1 Formação continuada

Para compreender a escolha das palavras e seus significados para nomear esta categoria, foi preciso conhecer as respostas dadas pelos entrevistados quando perguntado: O que você entende por desenvolvimento profissional docente? Nos relatos estão destacados em negrito as recorrências e aproximações encontradas entre as palavras e/ou frase. Seguem os relatos selecionados:

Acredito que o desenvolvimento profissional é você **investir na sua carreira**, você sempre **estar se atualizando** naquilo **que você se formou**, você **sempre estar buscando** estar a par dos acontecimentos, **das formações**, das ferramentas que estão chegando, **sempre estar atualizado**, sempre estar **fazendo algum curso na área**, sempre estar um passo à frente. (P2).

Bom, o desenvolvimento profissional é que a gente, na minha mente, tem que **estar buscando conhecimento** sempre, né? A gente tem que **estar em busca do conhecimento**. A tecnologia o que é hoje e amanhã não é mais. Está passando muito rápido, então se a gente deixar de estudar, de buscar, a gente vai ficar para trás, até dos próprios alunos, porque eles estão muito (avançados), são alunos que são jovens. Na verdade, são nativos digitais, então são alunos que têm muito mais facilidade até do que nós muitas vezes [...]. Então (é isso), **adquirir conhecimento**. (P3).

Eu acho que **seria tipo uma jornada pedagógica para ir capacitando cada vez mais esse professor formado**, também para ele não ficar parado, ali atrás dos outros professores que têm essa formação no dia a dia, porque os professores do componente comum eles têm essa formação, jornada pedagógica, uma preparação, e eu vejo que para o licenciado em computação não tem, **nós temos que ficar buscando, buscando, buscando**, porque não é ofertado (P4).

Eu entendo que seria a **questão da qualificação**. Acredito que para mim, ter um desenvolvimento, para ser um melhor profissional, é preciso me **qualificar mais** [...] eu tenho que **ter uma graduação ou uma especialização ou outros cursos** que agregam à minha qualidade profissional. Então, eu penso dessa forma. Eu acho que para a gente ser um bom profissional, **tem que ter muitas qualificações**, tem que **buscar no mercado e nas instituições, formação que me dê respaldo**, ou seja, que me dê mais informação naquilo que eu preciso. (P5).

Desenvolvimento profissional na minha visão seria eu estar me reinventando, sempre **adquirindo novos conhecimentos**, buscando esse leque de oportunidades que tem dentro da informática, e aí eu creio que profissionalmente eu estou conseguindo fazer isso aí. (P6)

Baseado nas respostas e analisando o contexto de cada entrevista, pude perceber que os licenciados em Computação buscam o conhecimento por meio de uma formação profissional. Considerando a Computação uma área de conhecimento em constante evolução tecnológica, esses professores buscam se atualizar dentro da própria área de conhecimento, no intuito de suprir dúvidas e curiosidades deles e também de seus alunos. As respostas obtidas sobre DPD, resumidamente, envolvem a busca de conhecimento. Para eles, o conhecimento vem por meio das atualizações, capacitações, qualificações, formação e/ou jornada pedagógica. No contexto da docência, a formação profissional começa pela formação inicial, dando sequência com a formação continuada.

Para categorizar, as palavras que melhor representam os meios citados pelos professores como a forma de adquirir conhecimento foram “Formação continuada”. Seguindo este pensamento, é possível afirmar que para esses professores, o DPD acontece por meio da formação continuada, indo ao encontro da concepção de Ferreira (2020), adotada neste trabalho. Para Ferreira (2020, p. 8), DPD “[...] engloba a formação inicial, a formação continuada, a profissionalidade, os processos de autoformação e aprendizagens [...]”. A concepção dos professores não contempla todas as dimensões do DPD. Todavia, os autores: Fiorentini e Crecci (2013), Day (2001), Imbernón (2011), Marcelo García (2009a, 2009b) e Oliveira-Formosinho (2009) defendem a formação continuada como sendo um dos meios para se desenvolver profissionalmente, porém não é o único. Segundo Imbernón (2011):

[...] não podemos afirmar que o desenvolvimento profissional do professor deve-se unicamente ao desenvolvimento pedagógico, ao conhecimento e compreensão de si mesmo, ao desenvolvimento cognitivo ou teórico. Ele é antes decorrência de tudo isso, delimitado, porém, ou incrementado por uma situação profissional que permite ou impede o desenvolvimento de uma carreira docente. (IMBERNÓN, 2011, p. 45).

É compreensível nos relatos aparecer a busca pelo conhecimento como a concepção de DPD, pois, realmente, ele faz parte do processo de desenvolvimento profissional, do qual eles têm acesso e conhecem. A formação continuada é vista “[...] como uma actividade ou um conjunto de actividades isoladas da aprendizagem, realizada na escola ou ainda como principal meio de desenvolvimento dos professores [...]” (DAY, 2001, p. 204). Isto acontece devido a “[...] uma compreensão inadequada do conceito em questão e a uma falta de capacidade, e mesmo de vontade, para iniciar um processo de planeamento que estabeleça um equilíbrio apropriado entre as necessidades do indivíduo e as do sistema.” (DAY, 2001, p. 204).

Day (2001), esclarece quando surge a concepção de formação continuada como um dos meios de DPD:

Num passado distante, a formação e o treino proporcionados por entidades externas à escola **eram formalmente reconhecidos como espaço de desenvolvimento profissional dos professores**. Esta concepção ficou conhecida como formação e treino em serviço. Com o crescimento do modelo de gestão centrado no local de trabalho e com as iniciativas curriculares nacionais e de reforma da avaliação, direccionadas para aumentar os padrões de ensino e de aprendizagem na sala de aula, a **formação contínua tornou-se apenas numa das oportunidades de desenvolvimento profissional disponíveis para os professores** (DAY, 2001, p. 205, grifo nosso).

Saliento a expectativa dos professores com relação à formação continuada na busca pelo conhecimento profissional, segundo o relato de P4, “[...] os professores do componente comum eles têm essa formação, jornada pedagógica, uma preparação, e eu vejo que para o licenciado em computação não tem [...]”. O relato demonstra certa frustração a respeito da formação continuada, não levando em consideração a área de conhecimento desse professor, desse modo:

[...] quando a formação não tem em conta as fases de desenvolvimento dos professores, os seus propósitos morais centrais e as suas necessidades de desenvolvimento intelectual e emocional, é pouco provável que contribua para melhorar a sua capacidade para se empenharem activamente a longo prazo. É, assim, provável que os esforços de melhoria da escola e da sala de aula diminuam. (DAY, 2001, p. 213)

Tardif (2014), traz uma perspectiva interessante em relação à formação de professores que leva a refletir sobre o formato de formação continuada *top down*, descrita por Oliveira-Formosinho (2009) como a formação de cima para baixo, planejada e executada para os professores, ao invés do formato *bottom-up* (de baixo para cima), quando a formação é planejada e executada pelos professores. De acordo com a perspectiva de Tardif (2014):

[...] reconhecer que os professores são sujeitos do conhecimento é reconhecer, ao mesmo tempo, que deveriam ter o direito de dizer algo a respeito de sua própria formação profissional, pouco importa que ela ocorra na universidade, nos institutos ou em qualquer lugar. É estranho que os professores tenham a missão de formar pessoas e que se reconheça que possuem competências para tal, mas que, ao mesmo tempo, não se reconheça que possuem a competência para atuar em sua própria formação e para controlá-la, pelo menos em parte, isto é, ter o

poder e o direito de determinar, com outros atores da educação, seus conteúdos e formas. (TARDIF, 2014, p. 240).

O professor, independente de sua área de atuação, tem condições de buscar, em meio às suas necessidades e carências, o DPD, e partilhar com seus pares suas vivências e experiências. Durante a pandemia de COVID-19, muitas formações aconteceram visando a suprir as necessidades dos professores na preparação para o ensino remoto. É possível identificar essa situação por meio dos seguintes relatos:

Agora mesmo a gente vai fazer uma oficina, de forma *online*, no caso eu vou ajudar os meus colegas. Sempre a gente em início de ano se ajuda, **eu ajudo meus colegas nessa questão para usar as tecnologias em suas aulas**, e agora mais ainda porque tem essa questão de fazer para o retorno ser híbrido ou ser totalmente *online*, porque essa é a nossa incerteza até agora (P7).

Agora mesmo a gente está em formação, mas é mais votado no modo geral, assim, para professores, não especificamente para nossa área. **Tanto que quando veio a pandemia no ano passado, nós da área técnica, ajudamos, fizemos palestras, explicamos como usar os recursos midiáticos, o meet, Google Forms**, porque muitos professores não tinham essa base de tecnologia, isso não é muito passado na formação continuada, voltado especificamente para a tecnologia (P7).

Nos relatos há dois fatos relevantes: primeiro a formação continuada partindo das necessidades dos professores na busca pela solução de um problema da escola em benefício dos alunos (uma característica do DPD) e o segundo foi a troca de experiências, o compartilhar do conhecimento entre os pares (outra característica do DPD).

Esclareço que em nenhum momento da entrevista foi exposto as concepções de DPD adotadas e nem o referencial teórico utilizado para embasar esta pesquisa, para não influenciar os participantes. O objetivo foi escutar o que realmente os participantes entendiam por desenvolvimento profissional docente.

A seção a seguir foi construída visando atender ao segundo objetivo específico da pesquisa: “Identificar como está acontecendo o processo de desenvolvimento profissional destes professores”. Nesta seção, foi possível conhecer como e/ou o que esses professores estão fazendo para se desenvolver profissionalmente.

5.2 Profissionalização

Com base no segundo objetivo da pesquisa, durante a entrevista foi questionado: O que você tem feito para se desenvolver profissionalmente? Na sequência seguem os destaques nos relatos coletados nas transcrições:

Esse ano de 2020 eu optei por fazer essa **pós-graduação**, né. (P1).

Eu procuro muito na **internet vídeos [Youtube]**, eu sempre procuro novidades, nunca repito, as minhas aulas são bem dinâmicas, não é aquela coisa muito parada, então a gente sempre procura tirar todas as dúvidas **levar o máximo de informação para o aluno**, sempre mostrando para ele, não só falando, mas mostrando, principalmente na

área de tecnologia. **E estudando muito**, você ir preparado para a sala de aula, de repente você já estudou na faculdade aquela matéria, mas sempre com novidades, sempre levar o aluno além do que ele está esperando, sempre buscar um pouquinho a mais. (P2).

Olha, **além de estudar, fazer pós-graduação**, eu faço **muitos cursos online** e eu uso muito o **Google para aprender**, porque hoje em dia, eu falo assim, quem tem uma internet tem tudo. (P3).

Nossa, **eu estudo bastante**, assim, eu **busco cursinhos online, comprei livros de pessoas formadas na área**, [...] agora estou até inclusive terminando uma **pós-graduação de EaD e novas tecnologias**, voltada para essa área também, que a gente está vivendo agora, do COVID, aulas *online*, a distância [...] E aí, como eu disse, eu **busco no YouTube**, eu assisto muito vídeo, muitos professores dando aula, até para eu saber a maneira de passar o conhecimento [...] (P4).

[...] Tem muitas ferramentas aí na internet, muitos cursos, eu fiz bastante curso para a faculdade e depois da faculdade eu fiz mais cursos ainda **para me qualificar** dentro daquilo que eu trabalho, que é a área da contabilidade, que é a área de setor de RH, dentro da contabilidade também, e na área de cursos. Então **eu estudei bastante**, montei as apostilas com base no conhecimento que **eu peguei na internet, que eu busquei no YouTube, pesquisas, livros**. Eu busquei bastante coisa na internet, então, isso tem, me ajudou. Então, eu sei que eu tenho a tecnologia na mão e que eu posso usar a meu favor, e foi o que eu fiz, até hoje, venho fazendo e tem me ajudado muito. (P5).

Eu costumo dizer que não para né. A gente na educação está sempre cursando novos desafios, se atualizando, então **sempre estou fazendo curso**, atualizando. Às vezes até o pessoal fala 'você está fazendo de novo' aí eu falo 'estou fazendo de novo porque eu tenho que estar vendo as novidades'. Então, **para mim é sempre buscar, ir atrás de conhecimento**. (P6).

Então, eu fiz como todo mundo faz. Você procura **uma graduação, uma pós-graduação**, eu ainda vejo assim. (P7).

Segundo os relatos, pode-se observar a continuidade pela formação profissional. No exercício da prática profissional, a busca pelo conhecimento continua sendo a mola propulsora para o DPD. Os meios utilizados para obter o conhecimento de acordo com os relatos são: cursos on-line, pós-graduação (especialização), vídeos do Youtube, livros e conteúdos diversos disponibilizados no Google, utilizando a internet como a principal fonte (meio) para o desenvolvimento profissional.

Para definir uma palavra ou frase que representasse a categorização desses relatos, foi necessário aprofundar no contexto profissional vivenciado pelos entrevistados. Sendo assim, foi preciso trazer outros trechos destacados nas transcrições. A escolha da palavra Profissionalização para nomear essa categoria será entendido no decorrer da análise. Todavia, para Imbernón (2011),

A profissionalização do professor está diretamente ligada ao exercício de sua prática profissional, a qual está condicionada por uma rede de relações de poder. Se a prática é um processo constante de estudo, de reflexão, de discussão, de experimentação, conjunta e dialeticamente com o grupo de professores, se aproximará da tendência emancipadora, crítica, assumindo um determinado grau de poder que repercuta no domínio de si mesmos. (IMBERNÓN, 2011, p. 36).

Sobre a terminologia Profissionalização, segundo Marcondes e Leite (2014), não há um consenso entre os autores sobre sua definição, contudo há dois aspectos em que não há divergência desde quando a docência é compreendida como profissão e não como vocação. O primeiro aspecto está relacionado a remuneração salarial que toda profissão reconhecida possui. E o outro diz respeito ao exercício da profissão, para exercer a docência é preciso uma formação específica.

O aspecto da profissionalização relacionado à formação específica surgiu nos relatos dos entrevistados, como sendo o critério para estarem exercendo a profissão docente. Para Tardif (2014), a certificação (diplomação) desde a formação inicial proporciona uma oportunidade no mundo do trabalho, pela sua manutenção e também como forma de reconhecimento profissional:

[...] Essa formação é sancionada por um diploma que possibilita o acesso a um título profissional, título esse que protege um determinado território profissional contra a invasão dos não diplomados e dos outros profissionais. (Tardif, 2014, p. 247).

A certificação (diplomação) como aspecto da profissionalização pode ser encontrada nos seguintes trechos das transcrições:

Porque um dos requisitos para coordenação do curso e para ministrar as disciplinas do curso de informática, o estado daqui do Mato Grosso do Sul **exige que o profissional seja formado nessa área do curso técnico**, no caso, de informática. (P6).

Sim, é um requisito. **Eles pedem o diploma ou a declaração que você já se formou.** (P7).

Ah, porque direto aqui o polo está dando oportunidade para ser tutor, e a gente tem que **ter uma pós-graduação para se candidatar**. [...] Aí eu penso assim também, em concorrer a uma vaga dessa para aumentar a renda. (P1).

Nos relatos dos professores P6 e P7, percebe-se que a oportunidade de atuar na docência surgiu mediante a diplomação na formação inicial. “Atualmente, a docência é um trabalho socialmente reconhecido, realizado por um grupo de profissionais específicos, que possuem uma formação longa e especializada [...]” (TARDIF, 2014, p. 42). Considerando a docência como um trabalho reconhecido, no relato do professor P1, o interesse pela continuidade na formação continuada por meio da pós-graduação, vem como uma outra oportunidade de atuação, além da busca pela melhoria financeira.

Além de proporcionar uma oportunidade de trabalho docente, é possível observar a construção da identidade profissional no relato de P5, quando afirma “[...] eu sou formado, sou licenciado em computação, então eu posso exercer essa atividade de ensinar [...]”, demonstrando um sentimento de pertencimento e de identificação com um grupo profissional. “A construção da identidade docente é uma das condições para sua profissionalização e envolve

o delineamento da cultura do grupo de pertença profissional, sendo integrada ao contexto sociopolítico.” (VEIGA, 2008, p. 17).

Para Veiga (2008), o processo de profissionalização ocorre com a construção da identidade profissional docente. De acordo com Marcelo García (2010),

A construção da identidade profissional se inicia durante o período de estudante nas escolas, mas se consolida logo na formação inicial e se prolonga durante todo o seu exercício profissional. Essa identidade não surge automaticamente como resultado da titulação, ao contrário, é preciso construí-la e modelá-la. E isso requer um processo individual e coletivo de natureza complexa e dinâmica, o que conduz à configuração de representações subjetivas acerca da profissão docente. (MARCELO GARCÍA, 2010, p. 18).

Para o licenciado em Computação, a construção da identidade profissional docente é uma condição da profissionalização que gera conflitos e divergências na forma como se reconhecem e como são reconhecidos. Durante a análise das transcrições, foram destacados relatos característicos da construção de sua identidade profissional docente:

[...] quando o ano inicia eu já falo ‘olha, gente, **eu sou formada, eu tenho formação, pós-graduação na área de tecnologia**. Eu não sei tudo, estou aprendendo o tempo todo, mas tem coisas que eu posso auxiliar vocês além do que é a **minha função aqui**’. (P3).

[...] ‘**eu sou a professora, que eu sou formada na área de Licenciatura em Computação**’. Então eu vejo até meus colegas, professores, virem tirar dúvidas comigo e tal, então eu sinto que eu tenho que estar preparada, então a gente está sempre estudando, não paramos de estudar nem um dia. (P4).

[...] mas eu falo para eles que antes do coordenador **eu sou o professor**, eu também ministro as disciplinas na turma deles, então eu também sei um pouco da realidade dentro daquela turma, né. (P6).

O posicionamento dos professores nesses relatos identifica o pertencimento e o reconhecimento na profissão docente. Além de se reconhecerem professores na área de computação, no relato de P4, professores de outras áreas de conhecimento também os reconhecem como tal. Marcelo García (2009b) faz a seguinte reflexão, “[...] porque é através de nossa identidade que nos percebemos, nos vemos e queremos que nos vejam.” (*Ibidem*, p. 112).

O conflito durante a profissionalização surge quando não há valorização profissional, as condições de trabalho não permitem o desenvolvimento profissional, quando não há políticas públicas que o reconheçam como professores e quando a sociedade não distingue o licenciado em Computação entre o técnico de informática e o professor.

Veja os relatos a seguir:

[...] quando eu ingressei no curso, que eu escolhi, a Licenciatura em Computação, eu **pensei que ia ter mais oportunidade, só que não acontece na realidade**, então eu tenho que buscar outras coisas para eu ter chance, e eu gostei de trabalhar na área da educação, só que às vezes a gente acaba tendo que optar por outro. Eu tenho essa outra

profissão também que é motorista, a gente às vezes tem que optar porque as oportunidades não chegam e a gente tem boca para alimentar. (P1).

Eu sinto falta da valorização profissional mesmo nessa parte, porque não chega nada para a gente, nunca, **nenhuma formação continuada, nenhuma jornada pedagógica, nunca vem alguma coisa direcionada para os professores licenciados em computação.** A gente se une ali com o pessoal das exatas ou a gente se une ali com o pessoal das outras áreas, mas, para nós específico, nunca teve. (P4).

Aqui mesmo **o município abriu vagas no processo seletivo e a vaga para informática que tinha aqui era técnico em informática.** Então, quer dizer, se eu concorrer a uma vaga, ter um certificado, um diploma da faculdade, que é uma faculdade federal, que não é tão simples de você entrar, você tem que passar por um processo. Você entrou, conseguiu finalizar, você formou, tem um diploma, **aí você vai buscar um emprego no setor público para te pagar o que o técnico ganharia? Então não há uma valorização,** não dá para você, a não ser que você entre em uma coordenação, que também **não há muita valorização,** mas como contratado, e aí não vale a pena. (P5).

[...] porque eu sempre atuei na minha área ensinando, mas eu nunca tive vontade de ser professor. Acho que isso hoje está em aberto ainda, eu amo o que eu faço, **mas por ser desvalorizada, minha área, na nossa profissão como professor,** eu ainda me sinto, navegando no mar sozinho. (P7).

Ao mesmo tempo que se reconhecem professores e buscam um determinado território profissional, e se posicionam como tal, surgem os desafios da profissão docente: desvalorização profissional, falta de oportunidade de trabalho docente, falta de formação continuada e a construção de sua identidade profissional. Para Pimenta (2005), a identidade profissional:

Constrói-se, também, pelo significado que cada professor, enquanto ator e autor, confere à atividade docente no seu cotidiano a partir de seus valores, de seu modo de situar-se no mundo, de sua história de vida, de suas representações, de seus saberes, de suas angústias e anseios, do sentido que tem sua vida o ser professor. Assim como a partir de sua rede de relações com outros professores, nas escolas, nos sindicatos e em outros agrupamentos. (PIMENTA, 2005, p. 19).

O contexto profissional vivenciado por esses professores justifica os relatos anteriores, na perspectiva da profissionalização. No momento das entrevistas, os participantes declararam que foram contratados para o cargo de professor do curso técnico (MedioTec). O MedioTec é um programa realizado pelo Setec/MEC em parceria com a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) e as Redes Públicas Estaduais e Distrital de Educação (RPEDE), além das instituições privadas de ensino técnico de nível médio. Por se tratar de um programa, sua implementação demanda a oferta de cursos técnicos concomitantemente com o ensino médio, por meio das parcerias e também pela procura (matrículas) por parte dos alunos. Sendo assim, não há estabilidade com relação ao vínculo empregatício e sua oferta pode ser temporária. Em geral, os professores são contratados por um período de seis (6) meses a um (1) ano com uma carga horária de 20 horas semanais. É possível identificar esta carga horária nos relatos de P4 e P7:

Eram **dez horas de coordenação e dez horas na sala de aula**. Essas dez horas de sala de aula, eu dava aula de infraestrutura de rede de computadores, arquitetura e organização de computadores e sistemas operacionais, três disciplinas. (P4).

[...] Porque todo mundo, até os meus colegas que conversam comigo, acham que a gente sempre está no mesmo patamar financeiro, por achar, ‘ah você também trabalha **quarenta**’, aí você fala, ‘não, **eu só trabalho vinte** por causa da limitação, porque não tem como passar disso’[...]. (P7).

Considerando a carga horária de 20 horas semanais, suponho, mediante o relato de P1 quando diz: “Eu tenho essa outra profissão também que é motorista, a gente às vezes tem que optar porque as oportunidades não chegam e a gente tem boca para alimentar.”. Observe a necessidade de complementação salarial, comprometendo o desenvolvimento nas relações de trabalho, o sentimento de pertencimento e a precarização do trabalho docente. De acordo com Oliveira (2004):

Podemos considerar que assim como o trabalho em geral, também o trabalho docente tem sofrido relativa precarização nos aspectos concernentes às relações de emprego. O aumento dos contratos temporários nas redes públicas de ensino, chegando, em alguns estados, a número correspondente ao de trabalhadores efetivos, o arrocho salarial, o respeito a um piso salarial nacional, a inadequação ou mesmo ausência, em alguns casos, de planos de cargos e salários, a perda de garantias trabalhistas e previdenciárias oriunda dos processos de reforma do Aparelho de Estado têm tornado cada vez mais agudo o quadro de instabilidade e precariedade do emprego no magistério público. (OLIVEIRA, 2004, p. 1140).

Outro fator marcante especificamente no Estado de Mato Grosso do Sul, foi a extinção da função de Professor Gerenciador de Tecnologias Educacionais e Recursos Midiáticos (PROGETEC) da Rede Estadual de Ensino, relatados pelos professores:

Em vez de eles valorizarem o licenciado, o governo, pelo menos o governo do estado, fez foi desvalorizar, porque eu tenho uma amiga que fez o curso junto comigo, **ela era lá do laboratório de informática pelo estado e ela ganhava as 40 horas como professora do estado né, aí montaram a lei lá, derrubaram eles e colocaram um técnico com salário de R\$ 1400,00 para 40 horas**. (P1).

[...] então nós que somos formamos, se nós não pegamos aulas nessas escolas técnicas, curso técnico, a gente acaba ficando sem área para trabalhar. **Porque até não tem mais o PROGETEC no estado, hoje em dia passou para um cargo de nível médio, o que desvalorizou muito mais ainda nossa função**, sabe, e a gente fica bem triste com isso, porque é uma faculdade tão boa que a gente tem tanto a oferecer, só que a gente não pode por falta de área para trabalhar. (P4).

Para a gente entrar em uma escola pública ou é através de contratação, que não paga muito bem, ou processo seletivo, que infelizmente não valoriza a gente da forma que eu acho que deveria ser feito, melhor, como um professor mesmo. **Apesar de que teve um período até 2018, se não me engano, o laboratório de informática tinha que ser por um professor, um docente formado, licenciado e depois tiraram isso e colocaram os técnicos lá**, ou seja, os alunos que eu formei possivelmente estão trabalhando nesses setores ali, que é um setor que era valorizado, era para o professor, para nós, agora não é mais. Desvalorizaram bastante a gente. (P5).

Conforme os relatos dos entrevistados e com base no Decreto nº 15.147, a precarização e a desvalorização da profissão docente tornaram-se perceptíveis com a substituição da função

PROGETEC pelo Técnico de suporte em Tecnologia. Desta forma, é compreensível observar na análise da categoria “Profissionalização” os desafios que o licenciado em Computação enfrenta no exercício da profissão docente. Segundo Paula Jr (2012), é preciso compreender o que envolve o “ser professor”,

[...] enquanto ser humano que aprende e ensina, e o professor como um profissional da área de educação que precisa ser dedicado ao seu trabalho, que precisa aperfeiçoar-se, numa formação continuada, e que precisa, principalmente, de políticas públicas que lhe viabilizem e garantam o exercício dessa importantíssima profissão. (PAULA JR, 2012, p. 2).

Contudo, quero ressaltar a atitude do professor P5 que, diante desse cenário, optou por empreender. De alguma forma, respeitando a individualidade dos entrevistados, alguém conseguiu transgredir e buscar outro caminho dentro da docência, sem esperar por oportunidades mediante as políticas públicas ou de ações governamentais. Observe o relato do professor P5:

Eu graças a Deus estou dentro da área, estou dando aula, estou ensinando, porque eu busquei uma oportunidade extra currículo. Ou seja, eu me formei e tal, e falei ‘eu preciso agora montar minha empresa para poder trabalhar, porque na escola pública eu sei que não tenho muitas opções, entendeu? Eu não vou ficar correndo atrás do governo, do vereador, do prefeito para me dar um salário digno como puxa saco lá, vamos dizer assim, com o perdão da palavra. Então, a gente tem que se valorizar. Eu valorizo o meu trabalho, valorizo bastante a minha formação, porque como eu disse para a senhora lá no início, foram quatro anos e meio de faculdade. [...] eu tive que buscar uma estrutura para eu poder valorizar o meu trabalho. Hoje em Bela Vista aqui, a única escola de informática que tem é a minha. Por isso que eu estou trabalhando bem tranquilo. (P5).

No decorrer dessa análise os aspectos identificados como sendo os mais recorrentes nos relatos referentes ao segundo objetivo, denominou-se a categoria “Profissionalização”. Para Tardif (2013),

[...] um dos principais objetivos da profissionalização seria o de elevar o status dos professores, de valorizar seu trabalho junto à opinião pública, de aumentar sua autonomia, mas também de melhorar suas condições de trabalho – especialmente a remuneração – para aproximá-los das profissões melhor estabelecidas. (TARDIF, 2013, p. 562 – 563).

Percebi durante a entrevista que quando questionados sobre o que eles estavam fazendo para se desenvolver profissionalmente, as respostas vieram em forma de desabafo. Foi como se eles estivessem dizendo: “Eu estou buscando, eu estou tentando, eu estou me certificando, eu quero ser reconhecido, eu quero ser valorizado, eu preciso de espaço para atuar enquanto professor, mas não estou conseguindo, está difícil, é preciso buscar outras fontes de renda”. O desconforto no exercício da docência como licenciado em Computação, tornou-se visível quando relataram a falta de oportunidade, a construção da identidade profissional, o sentimento de pertencimento ou a falta dele, (des)valorização profissional, falta de políticas públicas para o licenciado em computação e a precarização do trabalho docente.

Para finalizar este capítulo de análise dos dados, a próxima seção responderá à pergunta: Quais as implicações do DPD em suas práticas pedagógicas? Para responder a esta pergunta foi criada a categoria “Saber-fazer dos professores”.

5.3 Saber-fazer dos professores

O terceiro e último objetivo específico desta tese é: “Analisar as implicações do DPD em sua prática docente”. Foram formuladas algumas perguntas para o roteiro da entrevista que visavam a extrair os dados que subsidiaram este objetivo, porém, dado o contexto apresentado nas respostas anteriores e visando manter uma conversa tranquila, foi feita uma adaptação para melhor entendimento pelos participantes. Desta maneira, a pergunta para este objetivo resumiu-se em: Como a formação inicial, a(s) especialização (ões), os cursos *on-line*, a busca pelo conhecimento tem refletido em sua prática em sala de aula?

A seguir os relatos dos professores participantes da entrevista para posterior análise:

Com certeza, a gente vai **aprendendo com os próprios erros**, eu falo, você vai lá e dá uma aula, fala ‘não, isso não deu certo, não vou repetir e **eu tenho que melhorar**’. Aí você vai e **busca melhorar aquela aula**. Com certeza, essa mudança, eu acho que ela é constante, ela é diária, **todo dia a gente vai aprendendo mais e mais** até porque a gente está ali como, eu não detenho o saber só para mim, eu estou transmitindo o que eu sei mas eles também têm um conhecimento de vida e tudo mais, **então a gente acaba aprendendo também muito com os alunos. Então eu falo que todo dia a gente está renovando, mudando, o professor que não muda fica complicado hoje em dia.** (P4).

[...] **E depois da formação a gente acaba entendendo mais o aluno, passa a compreender mais a atividade que você está ensinando, a valorizar o trabalho.** [...] Então, ‘ah, não entendeu? Vamos fazer de outra forma, **buscamos um outro método que você vai aprender, mas você vai aprender, vamos fazer o exercício, o conteúdo ali dez vezes para você aprender e entender?** Vamos fazer dez vezes para você fazer e entender.’ Então eu não posso me limitar o tempo de o aluno não entendeu, então, bom, deixa ele de lado, vou pegar outro, que o outro entendeu. Não, eu quero que aquele aluno que não entendeu seja meu melhor aluno, ele vai aprender. [...] Então eu sempre tive problemas nesse sentido, inclusive notas baixaram por causa disso. E eu tento não deixar com que os meus alunos tenham esse problema. E isso me ajuda, porque eu sei da minha dificuldade, eu consigo entender a dificuldade de cada um, porque eu tive, passei por um problema. (P5).

Então eu cresci muito, tanto na parte pedagógica do curso como na parte específica do curso, com a minha vivência na docência, com a mudança dos alunos, que vão mudando drasticamente de um ano para o outro, os próprios alunos, a forma que eles veem, a forma que eles acham e veem a gente, o professor. Então acho que é um pouco de tudo isso daí, **da minha vivência mesmo, tanto da parte acadêmica, como da parte profissional, da parte de troca de experiências**, né. Eu acredito que seja isso, essa trajetória minha, essa troca de experiências mesmo. (P6).

[...] Mas tudo que **eu aprendi e por onde eu passei me ajudou muito na questão de entender como funciona uma escola, como é ser docente, ser professor, porque quando você está na faculdade e você faz o estágio, não te dá experiência de campo, de sala de aula**, porque você está lá como observador, você está assistindo, você não entende como que é, você não está vivenciando o dia a dia, problemas de

aluno. Só quando você passa, até quando você passa o seu primeiro ano, você não tem experiências suficientes. (P7).

Diante dos trechos destacados nos relatos, o conjunto de palavras que melhor representa e compreende os pontos abordados nessa análise foi o “Saber-fazer dos professores”. A categoria “Saber-fazer dos professores” está totalmente entrelaçada com as categorias “Formação continuada” e “Profissionalização”. Para compreender o saber-fazer dos professores é preciso conhecer todo o contexto que envolve a atividade docente, o professor e os saberes que são construídos, desta forma Tardif (2014) aponta três absurdos que devem ser evitados em pesquisas na área da educação:

Querer estudar os saberes profissionais sem associá-los a uma situação de ensino, a práticas de ensino e a um professor seria, então, um absurdo. É a mesma coisa que querer estudar uma situação real de trabalho, uma situação real de ensino, sem levar em consideração a atividade do professor e os saberes por ele mobilizados. Finalmente, querer estudar os professores sem estudar o trabalho e os saberes deles seria um absurdo maior ainda. (TARDIF, 2014, p. 257).

Quando abordo o saber-fazer dos professores, estou me referindo à ação docente. De acordo com Tardif (2014), o saber possui um sentido amplo, “[...] que engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes, isto é, aquilo que muitas vezes foi chamado de saber, saber-fazer e saber-ser.” (p. 255). Para desenvolver esse conceito sobre saber-fazer dos professores utilizei nas análises os relatos dos participantes juntamente com o referencial teórico utilizado nesta tese.

Na categoria “Formação continuada”, os participantes atribuíram ao DPD a busca pelo conhecimento. Sendo que, para se desenvolver profissionalmente na docência, a busca pelo conhecimento vem por meio das especializações, dos cursos, da busca pelas práticas pedagógicas no Youtube, das pesquisas por conteúdos no Google, categorizadas na “Profissionalização”. As ações desenvolvidas à busca do conhecimento, se concretizam na categoria “Saber-fazer dos professores”. Contudo para Tardif (2014):

[...] o conhecimento da matéria ensinada e o conhecimento pedagógico (que se refere a um só tempo ao conhecimento dos alunos, à organização das atividades de ensino e aprendizagem e à gestão da classe) são certamente conhecimentos importantes, mas estão longe de abranger todos os saberes dos professores no trabalho. [...] O estudo do ensino numa perspectiva ecológica deveria fazer emergir as construções dos saberes docentes que refletem as categorias conceituais e práticas dos próprios professores, constituídos no e por meio do seu trabalho no cotidiano. (TARDIF, 2014, p. 260).

Os saberes dos professores são temporais, pois são adquiridos através do tempo, o que os professores sabem sobre o ensino e suas atribuições é através de sua própria história de vida pessoal e escolar, da própria prática por meio da tentativa e erro, e também ao longo da carreira docente. Os saberes dos professores são plurais e heterogêneos, pois eles vêm de várias fontes: cultura pessoal, cultura escolar, da formação inicial, das formações continuadas e das

experiências adquiridas e/ou compartilhadas. Possuem um conjunto de conhecimentos diversificados que, durante a ação, no trabalho, tentam atingir diferentes tipos de objetivos. Os saberes são personalizados e situados. Personalizados pois os professores são atores sociais, possuem uma história de vida, são indivíduos. É difícil separá-los de suas experiências, do contexto de seu trabalho, além de ser situado pois os saberes são construídos a partir de uma situação particular de trabalho (TARDIF, 2014). Assim, é possível perceber como o saber-fazer dos professores é amplo, indo além do conhecimento específico do conteúdo e do conhecimento pedagógico.

Nos relatos, o saber-fazer vem por meio das experiências vivenciadas no exercício da docência, que refletem na busca pela melhoria de suas práticas. Todavia, para Day (2001):

Aprender através da prática de si mesma conduzirá, assim, à experiência, mas sem oportunidades para reflectir, de diferentes modos, na e sobre a acção. Até a própria experiência pode ser ignorada e pode não resultar necessariamente no desenvolvimento do saber-fazer profissional. (DAY, 2001, p. 92).

A reflexão na ação acontece durante a prática de ensino e a reflexão sobre a ação acontece antes e/ou após a prática de ensino, tornando-se o objeto de reflexão. E, há a reflexão acerca da ação, que representa “uma postura mais ampla e crítica que envolve a investigação sobre questões de natureza moral, ética, política e instrumental, implícitas no pensamento e na prática quotidiana dos professores.” (DAY, 2001, p. 57). No artigo intitulado “O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência”, Marcelo García (2010) traz um conjunto de características que diferenciam a profissão docente das outras profissões, “[...] na maneira como se aprende o trabalho docente e como este se aperfeiçoa.” (*Ibidem*, p. 12). Das sete (7) características, uma característica da profissão docente é “Ensinando se aprende a ensinar”. Nesta característica, o autor trabalha o conhecimento para a prática e o conhecimento na prática. Qual a diferença? O conhecimento para a prática é o conhecimento para ensinar “[...] é um conhecimento formal que se deriva da pesquisa universitária e é aquele ao qual os teóricos se referem quando afirmam que o ensino gerou um corpo de conhecimentos diferente do conhecimento comum.” (*Ibidem*, p. 15). E o conhecimento na prática é quando o “[...] conhecimento está situado na ação, nas decisões e nos juízos feitos pelos professores. Esse conhecimento é adquirido por meio da experiência e da deliberação, e os professores aprendem quando têm oportunidade de refletir sobre o que fazem.” (*Ibidem*).

Durante a análise, dados os relatos, percebi a reflexão na ação e a reflexão sobre a ação, visando a busca por práticas que melhorassem o aprendizado dos alunos. O saber-fazer dos professores também foi percebido “[...] na disposição para conhecer e para compreender os alunos em suas particularidades individuais e situacionais, bem como em sua evolução a médio prazo com contexto da sala de aula.” (TARDIF, 2014, p. 267). Outra característica apontada

por Marcelo García (2010), foi: “Os alunos no centro da motivação”. Especificamente nessas respostas sobre as práticas pedagógicas, percebi a preocupação com a aprendizagem dos alunos, os licenciados em Computação possuem essa característica no exercício da profissão docente. Analisando todo o contexto das respostas, desde quando atribuíram ao DPD a busca pelo conhecimento e o que eles têm feito para adquirir esses conhecimentos, o objetivo do DPD para esses professores é a melhora em sala de aula, sendo assim, de acordo com Marcelo García (2010),

A motivação para ensinar e para continuar ensinando é uma motivação intrínseca, fortemente ligada à satisfação por conseguir que os alunos aprendam, desenvolvam capacidades, evoluam e cresçam. Outras fontes de motivação profissional, como aumentos salariais, prêmios, reconhecimentos, também servem como incentivos, mas sempre na medida em que repercutam na melhora da relação com o conjunto de alunos. (MARCELO GARCÍA, 2010, p. 16 – 17).

Entendendo que o saber-fazer dos professores pode vir também por meio das reflexões nas e sobre as experiências vivenciadas e compartilhadas, inseri uma pergunta ao final da entrevista relacionada a troca de experiências entre os pares (professores), como uma forma de analisar qual o entendimento dos professores sobre esse aspecto da profissão docente. Veja as respostas:

Então, ele trabalhava em uma outra empresa, ele saía tarde, e já chegava em cima da hora da aula dele. **Pouca coisa a gente trocava. Pouco mesmo.** (P1).

[...] **os outros professores, a gente não tinha tanto contato nessa questão de tecnologia, de repartir experiências, e eu não tenho hoje contato com outros professores. Então eu fiquei dois anos e meio dando aula nessa escola técnica, então eu tinha mais contato mesmo era só com a parte da coordenação,** e ela vinha, dava as ideias, a gente conversava, principalmente no planejamento a gente faz planejamento, e colocava ‘aqui você pode fazer assim, aqui você pode acrescentar, aqui pode tirar’, a experiência era mais nesse sentido do que com outros professores. (P2).

Olha, **até tem esse momento da troca de experiências, aí eu tenho esse colega meu que eu falei que é o que, acho que a gente é a base um para o outro ali.** Então quando nós temos alguma dificuldade, nós recorremos um ao outro. Só que é difícil, por exemplo, eu chegar ali e conversar com o professor sobre as minhas dificuldades na área da computação. (P4).

Tanto para mim quanto para eles, porque às vezes eles têm uma prática teórica e às vezes eles não conseguem se visualizar aplicando aquela parte que eles querem tanto através de uma tecnologia, aí eu falo ‘mas professor, por que você não usa tal ferramenta, o senhor pode usar isso daqui’, e aí eu mostro para eles e eles falam ‘verdade’. **Eu ajudo muito eles e eles me ajudam também nessa forma de como aplicar. Então às vezes eu os ensino a aplicarem a ferramenta dentro do conteúdo deles e eles me mostram a possibilidade de trabalhar de N formas. Então eu acho que é muito rico.** (P6).

Então, **para a base comum, a gente tem troca, porque a gente ajuda muito nossos colegas. Qualquer coisa, nós somos os caras da TI, né? E muitos dos professores que hoje são meus colegas, já foram meus professores.** E com o [Fulano de tal]¹⁸,

¹⁸ O nome do professor foi suprimido, como forma de garantir o anonimato.

sim, temos essa troca de experiência, em sala, de conteúdo, porque sempre que a gente tem alguma dificuldade, a gente conversa tanto por ele ter que me ouvir e ter que ter alguma coisa para me auxiliar por ser meu coordenador, né? E a gente trabalha de forma interdisciplinar, todo ano eu faço algum projeto na escola que tenha ligação com o meu conhecimento. (P7).

Identifiquei duas situações adversas que requerem análises separadas. Uma situação sobre a troca de experiências entre os professores é que simplesmente ela não existe. Eles desenvolvem a atividade docente isoladamente dos demais. Para Marcelo García (2009b), os professores têm como testemunhas de sua atuação docente somente os alunos, e enfrentam a tarefa de ensinar sozinhos. A cultura profissional dos professores necessita de mudança, pois é marcada pelo isolamento. Para o professor é difícil “[...] aprender de outros e com outros, na qual é mal visto pedir ajuda ou reconhecer dificuldades. (*Ibidem*, p. 112).

Segundo Marcelo García (2009b), o isolamento pode estar relacionado à própria estrutura da escola.

O isolamento dos professores é claramente favorecido pela arquitetura escolar – que organiza as escolas em módulos padrão –, assim como pela distribuição do tempo e do espaço, e pela existência de normas de independência e privacidade entre os professores. O isolamento, como norma e cultura profissional, tem certas vantagens e alguns evidentes inconvenientes para os professores. [...] embora o isolamento facilite a criatividade individual e libere os professores de algumas das dificuldades associadas ao trabalho compartilhado, também os priva da estimulação do trabalho pelos companheiros, e faz com que deixem de receber o apoio necessário para progredir ao longo da carreira. (MARCELO GARCÍA, 2009b, p. 122).

Pode-se atribuir o isolamento do licenciado em Computação, considerando o contexto vivenciado por eles. A categoria “Profissionalização” evidenciou alguns aspectos que podem propiciar o isolamento como: a falta da identidade ao grupo profissional, o sentimento de não pertencimento, a precarização na relação de trabalho (contratação de 20 horas semanais) que resulta na busca pela complementação na renda familiar e a desvalorização profissional.

A outra situação é que existe a troca de experiências, porém ela é pontual. A troca de experiências aparece através da ajuda entre os professores com relação ao uso das tecnologias educacionais, ao conteúdo das disciplinas, ao conhecimento pedagógico e entre professor e coordenador. “[...] Embora os professores colaborem uns com os outros, tal colaboração não ultrapassa a porta das classes: isso significa que o essencial do trabalho docente é realizado individualmente. (TARDIF; LESSARD, 2014, p. 187). A troca de experiência é vista pelos autores como as formas e práticas de colaboração existentes entre os professores. A colaboração pode acontecer entre professores do mesmo ano escolar e às vezes do ano seguinte, e a colaboração entre os professores que trabalham com o mesmo conteúdo/disciplina, dependendo do nível escolar no qual esse professor atua. De forma geral, a colaboração entre os professores acontece inicialmente durante o planejamento das aulas. Os professores iniciantes na profissão

são os mais beneficiados, pois buscam ajuda de professores mais experientes ou até mesmo da coordenação pedagógica. Mesmo neste cenário de colaboração, o ato de ensinar continua sendo uma atividade individual.

Divide-se antes e depois do ensino, mas cada um é o mestre em sua classe. No fundo, o que é partilhado é a tarefa do ensino, mas não a atividade em si mesma: cada um assume isoladamente uma parte de carga de trabalho do outro nas matérias em que é mais competente. (TARDIF; LESSARD, 2014, p. 186, grifo do autor).

Diante disso, o individualismo dos professores pode ser uma característica da profissão docente ou uma forma como é organizado o trabalho, devido à própria arquitetura escolar.

Tardif e Lessard (2014), conclui

Os professores parecem desejar ao mesmo tempo a cooperação e o respeito à sua individualidade. A seus olhos, não se trata de escolher uma coisa em detrimento da outra: as duas dimensões parecem necessárias. Tudo se passa como se os professores quisessem ao mesmo tempo a maior ajuda possível de seus colegas para enfrentar as dificuldades e resolver os problemas com os quais se confrontam e também a maior autonomia ou, se preferirmos, o maior respeito à sua individualidade. Eles desejam, por um lado, a partilha dos problemas e custos associados à sua solução e, de outro, a manutenção de uma zona de liberdade pessoal, inclusive no modo de trabalhar privadamente em classe, com os alunos, quando tudo parece controlado, o que é uma fonte de prazer e valorização. (TARDIF; LESSARD, 2014, p. 194).

Nas duas situações adversas apresentadas: “não há troca de experiência” e “há troca de experiência entre os licenciados em Computação”, há um ponto em comum, o ato de ensinar é individual mantendo o isolamento dos professores em suas salas de aula, tendo somente os alunos como testemunhas das práticas pedagógicas.

Finalizando esta análise que corresponde ao último objetivo desta pesquisa, a categoria “Saber-fazer dos professores” reflete as implicações do DPD nas práticas pedagógicas dos professores licenciados em Computação. O saber-fazer dos professores está pautado no processo de ensino e no exercício das atividades docentes. Desta maneira, todo o movimento relatado pelos professores como: a experiência vivenciada em sala de aula, a busca pela melhoria das aulas, o aprender a ensinar nas trocas com os alunos e/ou professores e a busca em compreender a individualidade dos alunos refletem os saberes profissionais desses professores.

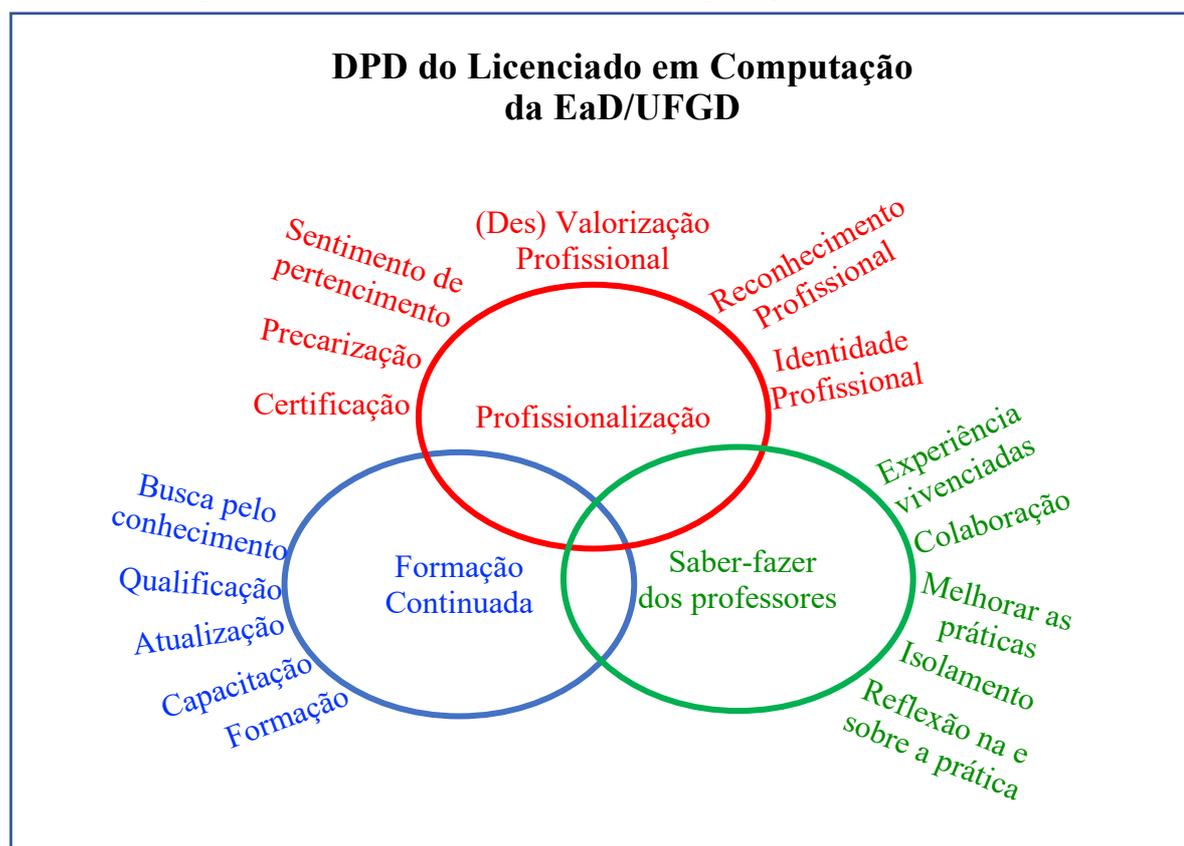
O processo de DPD para os licenciados em Computação da EaD/UFGD está sendo construído no decorrer da formação profissional. Na formação continuada, a busca pelo conhecimento é realizada por meio da pós-graduação, dos cursos *on-line*, das pesquisas por conteúdo e prática de ensino na internet, visando obter as melhores práticas pedagógicas para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Na Figura 6 é possível identificar os elementos que emergiram durante o processo de análise de dados, tendo como origem os relatos obtidos dos participantes durante a entrevista,

assim como suas respectivas categorias. As cores utilizadas na figura representam quais elementos pertencem a qual categoria. Por exemplo, as palavras na cor azul, foram os elementos que fundamentaram a nomeação da categoria Formação Continuada, assim como os elementos da cor vermelha fundamentaram a nomeação da categoria Profissionalização e a cor verde fundamentaram a nomeação da categoria Saber-fazer dos professores. Outro detalhe importante a ser observado na figura é o entrelaçamento dos elos, configurando a conexão existente entre a tríade: Formação Continuada, Profissionalização e Saber-fazer dos professores.

Posso afirmar que a principal contribuição, a originalidade, o ineditismo deste trabalho está representado na Figura 6. O DPD do Licenciado em Computação da EaD/UFGD está alicerçado nos três pilares essenciais e indissociáveis que formam a tríade: Formação Continuada, Profissionalização e Saber-fazer dos professores.

Figura 6 – DPD do Licenciado em Computação da EaD/UFGD.



Fonte: Elaboração própria (2022).

Considerando a análise dos dados feita a partir das entrevistas, posso afirmar que para o licenciado em Computação da EaD/UFGD, o DPD se inicia pelo Saber-fazer dos professores, passando pela Formação Continuada e tendo como consequência a Profissionalização. Desenvolvendo este pensamento: o professor durante suas experiências vivenciadas em sala de aula reflete na e sobre suas práticas docentes buscando sempre melhorá-las. Para este professor

o processo de construção das melhores práticas docentes pode acontecer de forma individual ou com colaboração. Por meio dos relatos, foi observado que a busca individual é uma característica desse professor, ele busca desenvolver o seu trabalho docente de forma isolada dos demais. A busca em melhorar suas práticas para o licenciado em Computação vem por meio do conhecimento, da qualificação, da atualização, da capacitação e da formação continuada. Ele entende que para ter boas práticas docentes é preciso buscar conhecimento. Durante a busca pelo conhecimento, a identidade profissional e o sentimento de pertencimento vão sendo delineados. Com as certificações, o reconhecimento profissional surge como uma garantia na conquista de alguns espaços laborais específicos. Na profissão docente, uma das marcas da profissionalização é a precarização e a (des) valorização profissional, que não é diferente para o licenciado em Computação. Vimos nesta pesquisa um cargo de nível superior sendo substituído por um cargo de nível médio, ou seja, um professor sendo substituído por um técnico. A revolta na fala dos entrevistados se justifica nesse ato de total desvalorização profissional e precarização do trabalho docente. Espero que este cenário comece a mudar com a complementação à BNCC com relação às normas sobre o ensino de Computação na Educação Básica aprovada em 17 de fevereiro de 2022. Sabemos que na Educação os processos de mudanças são implementados lentamente, mas já é uma conquista significativa para o curso de Licenciatura em Computação, e provavelmente fará parte da história da Computação no Brasil como um marco importante na trajetória do curso de Licenciatura em Computação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Jamais poderia imaginar como a coordenação pedagógica do curso de Licenciatura em Computação seria tão significativa para minha trajetória profissional e acadêmica. Inquietações a respeito do futuro profissional desses egressos levaram-me para o campo da pesquisa.

A Licenciatura em Computação, em 2022, completa 25 anos de existência e ainda enfrenta muitos desafios. Não há políticas de inclusão desses professores na Educação Básica, dificultando a empregabilidade desse profissional. Falta divulgação sobre a existência do curso na sociedade. Há uma alta taxa de evasão. Entre os alunos e egressos do curso, falta motivação para atuar na docência, devido à precarização e desvalorização. Falta de uma identidade profissional, entre outros.

Diante do contexto do curso, a pesquisa foi sendo delineada, ganhando forma e sentido, a partir das experiências vivenciadas, das leituras desenvolvidas nas disciplinas vinculadas na linha de pesquisa “Práticas Pedagógicas e suas Relações com a Formação Docente”, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica Dom Bosco e a participação no Grupo de Pesquisa e Estudos em Tecnologia Educacional e Educação a Distância – GETED, que foram essenciais na definição do tema “Desenvolvimento Profissional Docente”.

A questão que desencadeou esta pesquisa foi: Como está acontecendo o desenvolvimento profissional docente do Licenciado em Computação da EaD/UFGD no contexto escolar?

Espero por meio destas considerações, baseadas nos resultados obtidos a partir da pesquisa, contribuir para o fortalecimento profissional do licenciado em Computação, assim como para as reflexões e ações na comunidade de Educação em Computação da SBC, especificamente no ForLic.

Durante o processo de elaboração da pesquisa e mesmo antes disso, outros questionamentos a respeito do futuro dos egressos do curso, instigavam minha curiosidade, sendo respondidas pelos participantes ao longo da pesquisa. Início minhas considerações a partir delas, contextualizando o contexto vivenciado por eles.

Dos sessenta (60) egressos do curso que participaram da pesquisa, a maioria é do sexo masculino, possuem entre 31 a 50 anos e tem mais de uma graduação. Aproximadamente 33% são professores, de várias áreas de conhecimento. Dos sessenta (60), apenas 18% trabalham na área de Computação. Considerando os 18%, 80% atuam como professores de Computação no contexto escolar. Sendo a maioria por meio do programa MedioTec.

Os dados apresentados foram coletados inicialmente por meio do questionário e após seleção dos participantes, na entrevista. Os dados coletados nas entrevistas, o referencial teórico sobre o tema e a revisão da literatura sobre o sujeito de pesquisa subsidiaram minha análise trazendo elementos do desenvolvimento profissional docente, que contribuíram nas discussões, reflexões e ações voltadas ao professor licenciado em Computação.

Existe um método computacional conhecido como divisão e conquista, que consiste basicamente em dado um problema que é dividido em partes menores, cada parte é resolvida separadamente e depois suas soluções são combinadas resultando na conquista da solução do problema. Fazendo uma analogia a este método, a problemática (objetivo geral) da pesquisa consistiu em analisar o desenvolvimento profissional docente dos egressos do curso de Licenciatura em Computação da EaD/UFGD no contexto escolar. Para fazer essa análise foi preciso compreender outras questões que foram analisadas por meio dos objetivos específicos.

Primeiro, foi preciso **conhecer quais as concepções dos professores sobre o desenvolvimento profissional docente**. Foi interessante perceber como o conhecimento específico sobressaiu com relação ao conhecimento pedagógico. Os professores de Computação associaram o desenvolvimento profissional docente especificamente a atualização, capacitação e qualificação na área de Computação. Na perspectiva dos entrevistados, foram os componentes específicos que demandaram uma busca pelo conhecimento por meio da formação continuada, que não foi suprida nas formações, jornadas pedagógicas, cursos, entre outros oferecidos nas escolas e/ou programas de formação continuada. Este foi um ponto de desconforto apontado pelos licenciados em Computação. As formações oferecidas pela escola e/ou pela secretária de estado ou município, na perspectiva deste professor, não contribuíram para o seu desenvolvimento profissional docente.

Outro ponto foi em relação a identidade profissional durante as formações. Eles não se identificam com os grupos de professores dos componentes curriculares, assim como não

percebem que as formações no coletivo também fazem parte do processo de desenvolvimento profissional docente. Todavia, quando há alguma dificuldade associada às tecnologias educacionais ou a informática no geral nas formações, são os procurados para resolver. Neste período pandêmico do qual estamos passando, houve um aumento na demanda por formações relacionadas ao uso de aplicativos que auxiliassem no ensino remoto, assim como uma demanda geral por profissionais que tivessem conhecimento sobre as TIC.

O curso de Licenciatura em Computação, segue as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, possibilitando o conhecimento pedagógico necessário para o exercício da profissão docente, assim como as Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Graduação em Computação que proporciona o conhecimento específico na área de Computação. Contudo, na percepção dos nossos entrevistados, o desenvolvimento profissional docente ocorre nas atualizações, qualificações e capacitações voltadas ao conhecimento específico.

Dando sequência, o próximo objetivo específico foi **identificar como está acontecendo o processo de desenvolvimento profissional destes professores**. Seguindo na linha de pensamento, a busca pelo conhecimento por meio da formação continuada, o desejo desses professores é a profissionalização. A profissionalização vem com o reconhecimento profissional, com uma identidade profissional estruturada, com a valorização profissional, com garantia de empregabilidade e com condições de trabalho. Talvez seja um dos principais desafios do desenvolvimento profissional docente do licenciado em Computação da EaD/UFGD, a profissionalização. Todas as licenciaturas enfrentam desafios com relação a profissão de professor, que direta ou indiretamente envolve a profissionalização. Porém, todas, com exceção da Computação, possuem um espaço reconhecido para desenvolver o exercício docente, possuem sua identidade docente, que de forma alguma é “confundida” como técnico e/ou é substituída por um técnico de nível médio.

O licenciado em Computação da EaD/UFGD, não se sente pertencente ao contexto escolar, pois não há vínculo de trabalho. Além disso, precisa desenvolver outras atividades para complementar a carga horária e a renda familiar. Os professores dos componentes curriculares da Educação Básica solicitam sua colaboração para apoio técnico, dificultando o reconhecimento profissional e a construção de sua identidade docente.

A precarização é outro desafio enfrentado pelo licenciado em computação, considerando que não há inclusão desses professores na Educação Básica, são submetidos a contratos temporários nas redes públicas de ensino, sem acesso aos planos de cargos, carreiras e remuneração salarial, além das perdas de garantias trabalhistas e previdenciárias dos

servidores públicos da educação. Portanto, a falta de interesse pela docência e a alta taxa de evasão apontada por alguns pesquisadores são algumas das consequências da precarização da profissão de professor, especificamente do licenciado em Computação.

Para finalizar, no último objetivo específico foi necessário **analisar as implicações do desenvolvimento profissional docente em sua prática docente**. O professor encontra satisfação no ato de ensinar quando consegue fazer com que seus alunos se desenvolvam, aprendam, cresçam e se preparem para o mundo do trabalho. O licenciado em Computação compartilha do mesmo sentimento. A busca pelo conhecimento durante a formação profissional implica a melhora da prática docente. Existem pesquisas que discutem o alto índice de reprovação em algumas disciplinas na área de computação nas graduações. Diante disso, os entrevistados demonstraram certa preocupação relacionada com a aprendizagem do aluno, buscando aprender práticas diversificadas que facilitassem o aprendizado. As experiências adquiridas com o tempo de atuação na docência propiciam reflexões do ato de ensinar.

As experiências vivenciadas no ato de ensinar algumas vezes incomodam o professor, pois vão de encontro com suas expectativas iniciais. Ter um momento de reflexão sobre o aprender a ensinar faz parte do processo de melhoria profissional, do saber fazer e do saber ser. A reflexão na e sobre a prática foi identificada como a mais praticada pelos entrevistados, porém é uma reflexão individualista, ou seja, é o professor refletindo na e sobre sua própria prática, sem colaboração e sem o olhar do outro. Os alunos são os únicos que testemunham a ação docente. A colaboração entre esses professores é pontual ou quase não há. O ato de ensinar acontece isoladamente. A coordenação pedagógica auxilia em momentos ímpares esses professores, no planejamento das aulas por exemplo.

O licenciado em Computação da EaD/UFGD tem buscado seu desenvolvimento profissional docente mesmo frente aos desafios apresentados. Considerando a característica multidimensional apresentada pelos teóricos sobre esse tema, alguns poderiam concluir que o DPD do licenciado em Computação acontece de forma tímida, lenta e/ou limitada. Entretanto, diante do contexto experienciado por esse professor, quero acreditar que mesmo sem conhecer todos os elementos que compõem o DPD, esses estão se desenvolvendo profissionalmente no que é possível para eles, e o que é possível é a formação continuada, considerada pelos teóricos um elemento fundamental DPD.

Caminho para o término de minhas considerações, porém agora mais inquieta do que quando iniciei. A impressão que tenho neste momento, com o conhecimento adquirido, com as experiências vividas nessa trajetória e principalmente com o reencontro com meus ex-alunos,

me levam a pensar que o início da pesquisa deveria ser agora, pois tenho um outro olhar, talvez mais sensível... quem sabe...

Considerando que estou em constante aprendizado, outras inquietações surgiram a partir desta pesquisa e que, talvez, podem ser uma motivação para outras pesquisas. Por exemplo, fiquei curiosa em saber como são criados os cursos de graduação no Ministério da Educação. Quais são os critérios adotados? É feita uma pesquisa sobre a carência de profissionais? Há um projeto de desenvolvimento nacional? Em que momento se identifica essa necessidade?

Em relação à área de atuação do licenciado em Computação. Sabe-se que há uma demanda nacional e internacional por profissionais que possuem conhecimentos na área de Computação, principalmente no desenvolvimento de sistemas computacionais. Considerando que os licenciados em Computação podem ocupar estes espaços, questiono: Eles estão ocupando esses espaços? Se sim, onde? Qual a função que desenvolve? Qual o segmento dessa organização? É educacional? Se não, por que não? Falta qualificação? Não se sentem preparados? Quais dificuldades enfrentam?

A formação inicial é também um vasto campo de pesquisa, principalmente sobre a construção da identidade profissional. Qual é a real identidade profissional que está sendo construída a partir da formação inicial? É a identidade profissional docente (voltada especificamente para a docência)? É a identidade profissional específica da área de Computação (voltada especificamente para a Computação)? Ou não há a definição de uma identidade profissional? Digo identidade profissional e não perfil.

Durante a pandemia, houve uma necessidade em vários setores da sociedade e na educação principalmente, por pessoas com conhecimentos que envolvam as TIC de forma geral, e em alguns setores demandaram profissionais com conhecimentos mais específicos da computação. Pergunto: Será que a partir deste movimento, haverá oportunidade de inclusão da Computação na Educação Básica? Considerando a inclusão da Computação na Educação Básica como um componente curricular, haverá profissional com formação docente para atender a demanda? Quais são as dificuldades ou os entraves políticos para a implantação/implementação da Computação na Educação Básica?

As questões levantadas anteriormente foram formuladas antes da aprovação das “Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC”, mesmo assim considero questões válidas e pertinentes. Talvez agora seja o momento oportuno para toda a comunidade da área de informática na Educação, a Diretoria de Ensino de Computação na Educação Básica, os membros que compõem o fórum das Licenciaturas em Computação, os licenciados em Computação juntamente com a sociedade refletir sobre essas questões e outras

que poderão surgir, para traçar metas para a implementação da Computação na Educação Básica. Acredito que seja o momento de revisitar as diretrizes curriculares do curso de Licenciatura em Computação, se necessário, fazer ajustes ou alguns refinamentos visando atender a possíveis demandas que possam existir, buscando uma formação inicial que contribua para o desenvolvimento profissional docente desse professor.

E assim finalizo minhas considerações...

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Cristina Carvalho de. **O PIBID e a Formação dos Licenciandos em Computação**. 272f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação, Universidade São Francisco, 2017.
- ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisas quantitativas e qualitativas**. São Paulo: Editora Pioneira, 1998.
- ASSUNÇÃO, Ada Ávila; OLIVEIRA, Dalila Andrade. Intensificação do trabalho e saúde dos professores. **Educação & Sociedade**, v. 30, p. 349-372, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/fdCjfWkF8XYXTfyXGcgCbGL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 27 ago. 2021.
- AYALA, Luana Almeida. **Formação de professores na Licenciatura em Computação EAD/UFGD: Análises e perspectivas sobre o campo de atuação dos egressos**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2017.
- BODGAN, Roberto C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em Educação**. Uma introdução à teoria dos métodos. Coleção Ciências da Educação. 1999.
- BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em tese**, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Portaria nº 522, de 09 de abril de 1997. **Criação do Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo**. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=22148. Acesso em 04 ago. 2021.
- BRASIL. Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005. Brasília, DF: Presidência da República, 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES nº 136/2012**, de 8 de março de 2012. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 28 out. 2016. Seção 1, p. 26. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11205-pces136-11-pdf&category_slug=julho-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução N° 05**, de 16 de novembro de 2016. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=52101-rces005-16-pdf&category_slug=novembro-2016-pdf&Itemid=30192. Acesso em: jul. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

BRZEZINSKI, Iria. **Formação de profissionais da educação (2003-2010)**. Brasília: MEC/Inep, 2014. (Estado do conhecimento, n. 13).

CABRAL, Maria Izabel Cavalcanti et al. **A trajetória dos cursos de graduação da área de computação e informática: 1969-2006**. Rio de Janeiro: SBC, 2008.

CAVALCANTE, Guilherme. **Secretaria de Educação extingue cargo e ‘pega de surpresa’ cerca de 200 professores**. Midiamax, Campo Grande, 14 jan. 2019. Cotidiano. Disponível em: <https://midiamax.uol.com.br/cotidiano/2019/secretaria-de-educacao-extingue-cargo-e-pega-de-surpresa-cerca-de-200-professores>. Acesso em: 26 out. 2021.

CAMBRAIA, Adão Caron. **Desenvolvimento Profissional Docente em Rede na Recriação da Prática Curricular num Curso de Licenciatura em Computação**. 208 f. Tese (Doutorado em Educação nas Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, 2017.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Educação a Distância**. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-a-distancia>. Acesso em 05 ago. 2021.

CBIE 2021. X Congresso Brasileiro de Informática na Educação. Evento: **CBIE**. Disponível em: <https://ceie.sbc.org.br/evento/2021/index.html>. Acesso em 17 jan. 2022.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002. Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela.

DA SILVA NEVES, Maria Edivania Rodrigues et al. Inserção profissional dos licenciados em Computação. **Revista Transmutare**, v. 3, n. 1, 2018. Disponível em: <https://revistas.utfpr.edu.br/rtr/article/view/8750/5824>. Acesso em abr. 2019.

DA SILVA, Ranansamir Sousa; MATOS, Ecivaldo de Souza; MASSA, Monica de Sousa. O desenvolvimento da identidade docente por professores de Computação não licenciados atuantes na Educação Profissional de Nível Médio. In: **WORKSHOP SOBRE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO (WEI)**, 26., 2018, Natal. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2018. ISSN 2595-6175. DOI: <https://doi.org/10.5753/wei.2018.3511>.

DAY, Christopher. **Desenvolvimento Profissional de Professores: os desafios da aprendizagem permanente**, Porto – Portugal: Porto Editora, LDA, 2001.

DIAS, Daniela Augusta Guimarães. **A prática como componente curricular no processo de formação do professor de Computação**. 173 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação, Universidade São Francisco. Itatiba – SP, 2018.

EaD/UFGD. **Faculdade de Educação a Distância**. A EaD. Disponível em: <https://portal.ead.ufgd.edu.br/a-ead/>. Acesso em 04 ago. 2021.

EDUCOMP. Simpósio Brasileiro de Educação em Computação (EduComp). Disponível em: <https://www.educompbrasil.org/simposio/2021/>. Acesso em: 15 dez. 2021.

FALCÃO, Taciana Pontual et al. Currículo da Licenciatura em Computação: uma Proposta Alinhada às Novas Diretrizes e Demandas Contemporâneas. **Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação**, [S.l.], p. 1108, out. 2018. ISSN 2316-

8889. DOI: <http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wcbie.2018.1108> .Disponível em: <http://br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/8339>. Acesso em: 29 jul. 2021.

FERREIRA, L. G. Desenvolvimento profissional docente: percursos teóricos, perspectivas e (des)continuidades. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, MG, v. 11, n. 00, p. e020009, 2020. DOI: 10.22294/eduper/ppge/ufv.v11i.9326. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/educacaoemperspectiva/article/view/9326> . Acesso em: 9 set. 2021.

FIORENTINI, Dário; CRECCI, Vanessa. Desenvolvimento profissional docente: um termo guarda-chuva ou um novo sentido à formação?. **Formação Docente–Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 5, n. 8, p. 11-23, 2013.

FLICK, Uwe. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. Porto Alegre: Grupo A, 2008. 9788536318523. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536318523>. Acesso em: 28 out. 2021.

FRASER, Márcia Tourinho Dantas; GONDIM, Sônia Maria Guedes. Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 14, p. 139-152, 2004.

FREITAS, Lucas Luan de Araújo; FREIRE, Sávio. Perspectiva X Realidade: Um Estudo sobre os Campos de Atuação dos Discentes e Egressos do Curso de Licenciatura em Computação. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, [S.l.], v. 29, p. 227-254, mar. 2021. ISSN 2317-6121. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/v29p227>. Acesso em: 15 dez. 2021. doi:<http://dx.doi.org/10.5753/rbie.2021.29.0.227>.

GONZÁLEZ REY, Fernando Luis. A pesquisa e o tema da subjetividade em educação. **Psicologia da Educação. Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação**. ISSN 2175-3520, n. 13, 2001. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/psicoeduca/issue/view/1788>. Acesso em: 28 out. 2021.

GORZONI, Sílvia De Paula; DAVIS, Claudia. O conceito de profissionalidade docente nos estudos mais recentes. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, p. 1396-1413, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/wQ9fQZq8sDY9cnSng5fxVFd/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 26 ago. 2021.

GRANVILLE, Lisandro Zambenedetti; BATISTA, Thais Vasconcelos. O papel das sociedades científicas. In: MACIEL, Cristiano; VITERBO, José (Org.). **Computação e sociedade: a profissão** – volume 1. Cuiabá-MT: EdUFMT Digital, 1ª edição, 2020, p. 177 – 193. E-book. Disponível em: <https://www.edufmt.com.br/product-page/computa%C3%A7%C3%A3o-e-sociedade-a-profiss%C3%A3o-volume-1>. Acesso em: 30 nov. 2021.

HOBOLD, Márcia de Souza. Desenvolvimento profissional dos professores: aspectos conceituais e práticos. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 13, n. 2, p. 425-442, maio/ago. 2018. <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.13i2.0010>. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/10336>. Acesso em: 09 set. 2021.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

INEP. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2019**. Brasília: Inep, 2020. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>. Acesso em 04 jun. 2021.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior**. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de->

[atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior](#). Acesso em 04 ago. 2021.

LARA, Angela Mara de Barros; MOLINA, Adão Aparecido. Pesquisa Qualitativa: apontamentos, conceitos e tipologias. **Metodologia e técnicas de pesquisa nas áreas de ciências humanas**. Maringá: Eduem, v. 1, p. 121-172, 2011.

LIMA, Francisco Renato; SILVA, Aline; AITA, Keylla Maria Sá Urtiga. Os desafios da gestão do curso de Licenciatura em Computação da UFPI face às políticas públicas no campo da formação de professores de Informática. **Anais do Workshop de Informática na Escola**, [S.l.], p. 974-983, nov. 2019. ISSN 2316-6541. Disponível em: <http://br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/8598>. Acesso em: 15 dez. 2021. doi:<http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wie.2019.974>.

LINHARES, Ana Cristina Oliveira; SANTOS, Kátia Silva. A Licenciatura em Computação no Brasil: histórica e contexto atual. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, [S.l.], v. 29, p. 188-208, mar. 2021. ISSN 2317-6121. DOI: <http://dx.doi.org/10.5753/rbie.2021.29.0.188>. Disponível em: <http://br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/v29p188>. Acesso em: 29 jul. 2021.

LÜDKE, Menga; BOING, Luiz Alberto. Caminhos da profissão e da profissionalidade docentes. **Educação & Sociedade**, v. 25, p. 1159-1180, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/FB83Ty4bPSzqxXQB6DbvV6t/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 27 ago. 2021.

MARCELO GARCÍA, Carlos. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. **Revista de Ciências da Educação**, n. 8, p. 7-22, 2009a. Disponível em: <https://idus.us.es/handle/11441/29247>. Acesso em 17 abr. 2018.

MARCELO GARCÍA, Carlos. A identidade docente: constantes e desafios. **Formação Docente**, 1 (1), 109-131, 2009b. Disponível em: <https://idus.us.es/handle/11441/29196>. Acesso em: 01 dez. 2021.

MARCELO GARCÍA, Carlos. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. **Formação docente**, 2 (3), 11-49, 2010. Disponível em: <https://idus.us.es/handle/11441/31834>. Acesso em: 01 dez. 2021.

MARCONDES, Maria Inês; LEITE, Vania Finholdt Angelo. Formação de professores e trabalho docente no Brasil: contexto, questões e desafios na atualidade. In: FLORES, Maria Assunção (Org.). **Formação e Desenvolvimento Profissional de Professores: Contributos Internacionais**. Coimbra: Edições Almedina, 2014, p. 153 – 170. (Coleção de Ciências da Educação e Pedagogia).

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. Atualização da edição João Bosco Medeiros - 9. ed. - São Paulo: Atlas, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026580/>. Acesso em: 06 out. 2021.

MATO GROSSO DO SUL, SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO. Resolução no 2491, de 08 de dezembro de 2011. Dispõe sobre o Projeto de Implementação das Salas de Tecnologias Educacionais-STEs e a utilização das diversas tecnologias midiáticas nas

unidades escolares da Rede Estadual de Ensino e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, MS, 09 dez. 2011, p. 14.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Educação. Decreto nº 15.147, de 30 de janeiro de 2019. Institui a função de Técnico de Suporte em Tecnologia, para integrar a tabela de pessoal da Secretaria de Estado de Educação. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, MS, 30 de jan. de 2019, p. 1 – 2.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.

MOROSINI, Marília Costa; FERNANDES, Cleoni Maria Barboza. **Estado do Conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções**. Educação por escrito, v. 5, n. 2, p. 154-164, 2014.

MORAES, Maria Cândida. Informática Educativa no Brasil: uma história vivida, algumas lições aprendidas. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 1, n. 1, p. 19-44, 1997. Disponível em: <http://br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/viewFile/2320/2082>. Acesso em: 15 jul. 2021.

NIKLASSON, Laila. Funções e contextos da formação inicial de professores e o desenvolvimento do profissionalismo. In: FLORES, Maria Assunção (org.). **Formação e Desenvolvimento Profissional de Professores: Contributos Internacionais**. Coimbra: Edições Almedina, 2014, p. 81 – 103. (Coleção de Ciências da Educação e Pedagogia).

NÓVOA, António. **Formação de professores e profissão docente**. 1992. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD_A_Novoa.pdf. Acesso em: 19 ago. 2021.

NÓVOA, António. **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto, 1995.

NÓVOA, António. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, p. 1106-1133, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/WYkPDBFzMzrvnbsbYjmvCbd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 ago. 2021.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. **Educação & Sociedade**, v. 25, p. 1127-1144, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/NM7Gfq9ZpjpVcJnsSFdrM3F/abstract/?lang=pt&format=html>. Acesso em 19 ago. 2021.

OLIVEIRA-FORMOSINHO, Julia. **Desenvolvimento profissional dos professores**. In: FORMOSINHO, João (coord.). Formação de professores: aprendizagem profissional e acção docente. Portugal: Porto Editora, 2009. p. 221-284.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 7. Ed. Revista e Atualizada – Petrópolis. RJ: Vozes, 2016.

OLIVEIRA, Wilk; CAMBRAIA, Adão Caron. Desafios na Formação de Professores de Computação: Reflexões e Ações em Construção. In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, 26., 2020, Evento Online. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p. 319-328. DOI: <https://doi.org/10.5753/cbie.wie.2020.319>.

OLIVEIRA, Wilk; FRANÇA, Rozelma; LEMOS, André; DA CRUZ, Marcia Kniphoff; SCAICO, Pasqueline; AMARAL, Haroldo; TEIXEIRA, Lilian Pereira. Os Desafios Enfrentados pela Licenciatura em Computação que a Comunidade de Educação em Computação Precisa Conhecer. In: WORKSHOP SOBRE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO (WEI), 28., 2020, Cuiabá. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de

Computação, 2020. p. 191-195. ISSN 2595-6175. DOI:

<https://doi.org/10.5753/wei.2020.11156>.

PAIVA, Luiz Fernando de *et al.* A formação, o trabalho e a identidade profissional do Professor de Computação: um mapeamento sobre a Licenciatura em Computação. **Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação**, [S.l.], p. 893, out. 2017. ISSN 2316-8889. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/7475/5271>. Acesso em: 17 dez. 2021. doi:<http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wcbie.2017.893>.

PAULA JR, FRANCISCO VICENTE DE. Profissionalidade, profissionalização, profissionalismos e formação docente. **Scientia**, v. 1, n. 1, p. 1-20, 2012. Disponível em: http://www.faculdade.flucianofeijao.com.br/site_novo/scientia/servico/pdfs/outros_artigos/Revisita_area_AFIM_01.pdf. Acesso em: 31 jan. 2022.

PEREIRA, Alexandre Macedo; MINASI, Luis Fernando. Um panorama histórico da política de formação de professores no Brasil. **Revista de Ciências Humanas**, v. 15, n. 24, p. 7-19, 2014. Disponível em: <http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/1238/1723>. Acesso em: 3 ago. 2018.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, Selma Garrido (org.) **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2005. p.15-34.

PIOVEZAN, Patricia Regina; DAL RI, Neusa Maria. Flexibilização e Intensificação do Trabalho Docente no Brasil e em Portugal. **Educação & Realidade**, v. 44, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/v6nvnfBBsMC6cKqdpXtXJ3Q/abstract/?lang=pt>. Acesso em 19 ago. 2021.

RÊSES, Erlando da Silva. **Singularidade da profissão de professor e proletarização do trabalho docente na Educação Básica**. 2012. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/20872>. Acesso em 22 set. 2021

RONDINI, C. A.; PEDRO, K. M.; DUARTE, C. dos S. PANDEMIA DO COVID-19 E O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: MUDANÇAS NA PRÁXIS DOCENTE. **EDUCAÇÃO**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 41–57, 2020. DOI: 10.17564/2316-3828.2020v10n1p41-57. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9085>. Acesso em: 5 out. 2021.

SAMPAIO, Maria das Mercês Ferreira; MARIN, Alda Junqueira. Precarização do trabalho docente e seus efeitos sobre as práticas curriculares. **Educação & Sociedade**, v. 25, p. 1203-1225, 2004.

SANTOS, Wilk Oliveira dos; HINTERHOLZ, Lucas; SILVA, Célia. Licenciatura em Computação: Desafios e Oportunidades na Perspectiva do Professor. **Anais do Workshop de Informática na Escola**, [S.l.], p. 705-714, out. 2017. ISSN 2316-6541. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/7289>. Acesso em: 15 dez. 2021. doi:<http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wie.2017.705>.

SANTOS, Wilk Oliveira dos; SILVA, Célia; HINTERHOLZ, Lucas. Licenciatura em Computação: Desafios e Oportunidades na Perspectiva do Estudante. **Anais do Workshop de Informática na Escola**, [S.l.], p. 885-894, out. 2017. ISSN 2316-6541. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/7307>. Acesso em: 15 dez. 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wie.2017.885>.

SBC. Sociedade Brasileira de Computação. Eventos: CSBC. Disponível em: <https://www.sbc.org.br/eventos/csbc>. Acesso em 22 jun. 2021.

- SBC. Sociedade Brasileira de Computação. Disponível em: <https://www.sbc.org.br/noticias/10-slideshow-noticias/2380-cne-aprova-normas-sobre-computacao-na-educacao-basica>. Acesso em 22 fev. 2022.
- SZYMANSKI, Heloisa. Entrevista Reflexiva: Um olhar psicológico sobre a entrevista em pesquisa. *In*: ALMEIDA, Laurinda Ramalho De; SZYMANSKI, Heloisa (org.). A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva. **Brasília: Editora Plano**, 2002. p. 09-61.
- TARDIF, Maurice. A profissionalização do ensino passados trinta anos: dois passos para a frente, três para trás. **Educação & Sociedade**, v. 34, p. 551-571, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/LtdrgZFyGFFwJjqSf4vM6vs/?lang=pt>. Acesso em: 08 set. 2021.
- TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Editora Vozes, 2014.
- TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Editora Vozes, 2014
- TEIXEIRA, Lilian Pereira da Silva. **Desenvolvimento profissional do egresso da Licenciatura em Computação no Brasil: identidade, desafios e potencialidades**. 328 f. (Doutorado em Educação e Contemporaneidade) – Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade, Universidade do Estado da Bahia – Salvador, 2019a.
- TEIXEIRA, Lilian Pereira da. Perfil e Inserção Profissional do Licenciado em Computação no Brasil. **Anais do Workshop de Informática na Escola**, [S.l.], p. 849-858, nov. 2019b. ISSN 2316-6541. Disponível em: <http://br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/8585>. Acesso em: 15 dez. 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wie.2019.849>.
- TEIXEIRA, Lilian Pereira da Silva. PCK do Licenciado em Computação: Especificidades Pedagógicas da Docência em Computação. *In*: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, 27., 2021, On-line. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 297-308. DOI: <https://doi.org/10.5753/wie.2021.218551>.
- UFGD. Universidade Federal da Grande Dourados. Projeto Pedagógico do Curso de **Licenciatura em Computação**. Dourados, 2017. Disponível em: <https://portal.ufgd.edu.br/coordenadoria/cograd/ppcs>. Acesso em 04 ago. de 2021.
- VALENTE, José Armando (org). **O Computador na Sociedade do Conhecimento**, Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999. Disponível em: <https://odisseeu.nied.unicamp.br/wp-content/uploads/other-files/livro-computador-sociedade.zip>. Acesso em: 22 jun. 2021.
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Professor: tecnólogo do ensino ou agente social? *In*: VEIGA, Ilma Passos Alencastro; AMARAL, Ana Lúcia (orgs.). **Formação de Professores: políticas e debates**. 3ª edição. Campinas: Papyrus, p. 65-93, 2006.
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Docência como atividade profissional**. Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas. Campinas, SP: Papyrus, p. 13-21, 2008.
- WING, Jeannette M. **Computational thinking**. Communications of the ACM, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.
- WOHLIN, Claes; Runeson, Per; Höst, Martin; Ohlsson, Magnus C.; Regnell, Björn; Wesslén, Anders. **Experimentation in Software Engineering**. Springer Science & Business Media. 2012.
- ZORZO, A. F.; NUNES, D.; MATOS, E.; STEINMACHER, I.; LEITE, J.; ARAUJO, R. M.; CORREIA, R.; MARTINS, S. “**Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação**”. Sociedade Brasileira de Computação (SBC). 153p, 2017. ISBN 978-85-7669-424-3.

APÊNDICE 1

UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO – UCDB CURSO DE DOUTORADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a),

Você está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. A pesquisadora deverá responder todas as suas dúvidas antes que você decida participar. Para participar desta pesquisa você não terá nenhum custo e nem receberá qualquer vantagem financeira. Você tem o direito de desistir de participar a qualquer momento, sem nenhuma penalidade, não acarretando qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pela pesquisadora.

TÍTULO DA PESQUISA: O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE DOS LICENCIADOS EM COMPUTAÇÃO

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: Claudia Regina Tinós Peviani

ENDEREÇO: Rua Manacá 105, Ecoville – Dourados – MS.

TELEFONE: (67) 99978-5225

ORIENTADORA: Profa. Dra. Maria Cristina Lima Paniago

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)

O CEP é a instância na qual o participante da pesquisa pode receber informações e protocolar queixas em relação aos procedimentos aos quais foi submetido durante a pesquisa, quando por estes se sentir lesado.

Nome: CEP UCDB

Endereço: Av. Tamandaré, 6000, Jardim Seminário – CEP: 79117-900 – Campo Grande-MS

Telefone: (67) 3312-3478

Email: cep@ucdb.br

OBJETIVOS: Geral:

Analisar o desenvolvimento profissional docente dos egressos do curso de Licenciatura em Computação na modalidade EaD.

Específicos:

- Conhecer quais as concepções dos professores sobre o desenvolvimento profissional docente;
- Identificar como está sendo o processo de desenvolvimento profissional destes professores;
- Analisar as implicações do desenvolvimento profissional docente em sua prática docente.

PROCEDIMENTOS DA PESQUISA:

Para obter os dados necessários para a realização desta pesquisa, se concordar em participar, você terá que responder um questionário que foi enviado por e-mail juntamente com esse documento e/ou terá acesso no final deste documento por meio de um link, bem como participar de entrevistas semiestruturadas, que serão gravadas e registradas. Tanto o questionário como as entrevistas acontecerão *online*.

CONFIDENCIALIDADE DA PESQUISA:

As informações fornecidas por você serão confidenciais e de conhecimento apenas dos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

Declaro que li as informações contidas nesse documento, fui devidamente informado(a) pela pesquisadora Claudia Regina Tinós Peviani dos procedimentos que serão utilizados, riscos, desconfortos e a confidencialidade da pesquisa, concordando assim em participar. Foi-me garantido que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade.

() Aceito participar da pesquisa intitulada "O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE DO LICENCIADO EM COMPUTAÇÃO".

APÊNDICE 2

05/10/2021 13:33

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Agradeço por aceitar o convite de participar desta pesquisa. Por favor, peço que responda o questionário online por meio do seguinte link: <https://forms.gle/swYrSzKSsmPhWruY9>

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários

APÊNDICE 3

Questionário *Online*

Por favor, preencha os campos, respondendo as perguntas de forma clara e mais completa possível. Os dados fornecidos permanecerão no anonimato e serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos. É extremamente importante a sua colaboração.

Desde já agradeço sua participação.

Atenciosamente,
Claudia Regina Tinós Peviani

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Caro/a participante, as perguntas abaixo têm o intuito de evidenciar os aspectos gerais para o delineamento do perfil dos participantes da pesquisa.

Nome Completo:

Email:

Número do celular (WhatsApp):

Faixa etária:

Marcar apenas uma opção:

- menos de 25 anos. 25 a 30 anos.
- 31 a 40 anos.
- 41 a 45 anos.
- 46 a 50 anos.
- 51 a 55 anos.
- 56 a 60 anos.
- 61 a 65 anos.
- 66 a 70 anos. mais de 71 anos.

Qual das opções abaixo melhor representa o seu nível de escolaridade "completo"?

Marcar apenas uma opção:

- Ensino Superior.
- Especialização.

- Mestrado.
- Doutorado.
- Pós Doutorado.
- Outro:

Possui mais de uma graduação/faculdade?

Marcar apenas uma opção:

- Sim.
- Não.

Caso sua resposta anterior seja "sim", por favor informe sua outra graduação.

Sobre sua atuação profissional. Caso haja necessidade, pode assinalar mais de uma alternativa:

Marque todas que se aplicam.

- Não estou trabalhando no momento.
- Trabalho como Licenciado (docente) em Computação em uma instituição de ensino.
- Trabalho como docente em outra área de conhecimento.
- Trabalho no comércio na área de Informática.
- Trabalho no comércio em outra área.
- Trabalho na indústria na área de Informática.
- Trabalho na indústria em outra área.
- Nenhuma das alternativas anteriores.

Caso as alternativas da questão anterior não contemplem a sua atual situação profissional e/ou você sinta a necessidade de detalhar, por favor, descreva abaixo:

Há quanto tempo você trabalha como "Licenciado em Computação", exercendo a função de docente em uma instituição de ensino?

Marcar apenas uma opção:

- Não se aplica.
- Menos de 1 ano.
- Entre 1 a 2 anos.
- Entre 2 a 3 anos.
- Entre 3 a 4 anos.

Mais de 4 anos.

Outro:

Caso queira fazer algum comentário a respeito da questão anterior, descreva abaixo:

Os conhecimentos adquiridos no curso de Licenciatura em Computação auxiliam no desenvolvimento do seu trabalho e/ou na sua vida pessoal:

Marcar apenas uma opção:

Totalmente.

Parcialmente.

Raramente.

Nunca.

Outro:

Utiliza os conhecimentos adquiridos no curso de Licenciatura em Computação para auxiliar outras pessoas?

Marcar apenas uma opção:

Totalmente.

Parcialmente.

Raramente.

Nunca.

Outro:

Comentários Adicionais

Caso queira fazer algum comentário que julgar necessário para o desenvolvimento dessa pesquisa, utilize o espaço abaixo.

APÊNDICE 4

ROTEIRO DAS ENTREVISTAS

Perguntas introdutórias (Conversa amistosa)

- Qual foi o ano de conclusão do curso?
- Qual foi o polo presencial? Qual cidade?
- Como foi seu processo de escolha pelo curso de Licenciatura em Computação?
- Onde você trabalha atualmente e qual sua função?
- Quanto tempo você desenvolve essa função?
- A função que você ocupa hoje é devido a sua formação em Licenciatura em Computação?

Objetivos específicos

Conhecer quais as concepções dos professores sobre o desenvolvimento profissional docente:

- Dentro do seu contexto, o que você entende por Desenvolvimento Profissional Docente?

Identificar como está sendo o processo de desenvolvimento profissional destes professores;

- O que você tem feito para se desenvolver profissionalmente na docência?
ou
- Como tem acontecido o seu desenvolvimento profissional?
ou
- O que você tem feito para buscar esse conhecimento do qual você falou na pergunta anterior?

Analisar as implicações do desenvolvimento profissional docente em sua prática docente.

- A formação LC te ajudou na sua prática? Você sente falta ou alguma dificuldade que a formação não te supre no desenvolvimento da sua prática?
- Como esse processo de desenvolvimento profissional tem respingado na sua prática docente?
- Como que isso (formação, seminário, cursos, conversas) reflete na sua prática em sala de aula?
- Conta pra mim como é sua prática em sala de aula?
- Houve mudança na sua prática do início da sua função até esse momento?

APÊNDICE 5

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)

UNIVERSIDADE CATÓLICA
DOM BOSCO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O Desenvolvimento Profissional Docente do Licenciado em Computação

Pesquisador: CLAUDIA REGINA TINOS PEVIANI

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 35842820.0.0000.5162

Instituição Proponente: Universidade Católica Dom Bosco

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.259.983

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", foram retiradas do arquivo Informações Básica da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1540151, de 18/08/2020).

Portanto "A pesquisa será desenvolvida com os egressos do curso de Licenciatura em Computação de uma Instituição Pública de Ensino Superior do estado do Mato Grosso do Sul, com o intuito de analisar o desenvolvimento profissional docente dos egressos do curso de Licenciatura em Computação. Mais especificamente identificar as práticas pedagógicas desenvolvidas pelo Licenciado em Computação no contexto escolar assim como conhecer as concepções dos professores sobre o desenvolvimento profissional docente e por fim analisar as implicações do desenvolvimento profissional docente e suas relações com a prática docente."

Objetivo da Pesquisa:

As informações elencadas nos campos "Objetivo da Pesquisa", foram retiradas do arquivo Informações Básica da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1540151, de 18/08/2020).

Portanto a proposta objetiva "Analisar o desenvolvimento profissional docente dos egressos do curso de Licenciatura em Computação na modalidade EaD."

Endereço: Av. Tamandaré, 6000

Bairro: Jardim Seminário

UF: MS

Telefone: (67)3312-3478

CEP: 79.117-900

Município: CAMPO GRANDE

E-mail: cep@ucdb.br

UNIVERSIDADE CATÓLICA
DOM BOSCO



Continuação do Parecer: 4.259.983

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

As informações elencadas nos campos "Avaliações de risco", foram retiradas do arquivo Informações Básica da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1540151, de 18/08/2020).

"Riscos:

Os participantes da pesquisa podem sentir uma certa exposição de suas concepções, experiências, práticas e vivências, mesmo sendo afirmado e garantido o anonimato de sua participação.

Benefícios:

Considerando que o Licenciado em Computação ainda não tem seu espaço garantido no contexto escolar e o curso existe desde de 1997 é relevante analisar como se dá o desenvolvimento profissional docente do Licenciado em Computação, em especial, as situações que viabilizem identificar as práticas pedagógicas desenvolvidas pelo Licenciado em Computação no contexto escolar, assim como conhecer as concepções dos professores sobre o desenvolvimento profissional docente e analisar as implicações do desenvolvimento profissional docente e suas relações com a prática docente. Sendo assim, a proposta dessa pesquisa poderá fomentar conhecimentos que tragam benefícios educacionais, sociais e científicos, tanto aos professores quanto aos alunos e à comunidade escolar. Em relação à produção de conhecimento para o sistema educativo do Brasil, principalmente no estado de Mato Grosso do Sul, espera-se que o desenvolvimento da pesquisa traga referências teórico-metodológicas para a (re)construção de propostas que visem compreender o desenvolvimento profissional docente do Licenciado em Computação."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo nacional e unicêntrico, retro prospectivo, não randomizado. Caráter acadêmico, realizado para a obtenção do título de Doutorado. Brasil. 95 participantes brasileiros. Iniciando dia 21/09/2020 e terminando dia 01/02/2021.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendencias

Endereço: Av. Tamandaré, 6000

Bairro: Jardim Seminário

CEP: 79.117-900

UF: MS

Município: CAMPO GRANDE

Telefone: (67)3312-3478

E-mail: cep@ucdb.br

UNIVERSIDADE CATÓLICA
DOM BOSCO



Continuação do Parecer: 4.259.983

Considerações Finais a critério do CEP:

O colegiado acompanha o parecer do relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1540151.pdf	18/08/2020 16:15:48		Aceito
Solicitação registrada pelo CEP	Declaracao_UFGD.pdf	18/08/2020 16:15:09	CLAUDIA REGINA TINOS PEVIANI	Aceito
Outros	ESCLARECIMENTO.pdf	29/07/2020 19:37:10	CLAUDIA REGINA TINOS PEVIANI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Final_CEP.pdf	29/07/2020 18:45:26	CLAUDIA REGINA TINOS PEVIANI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Final.pdf	29/07/2020 18:44:27	CLAUDIA REGINA TINOS PEVIANI	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Claudia_Regina_Tinos_final.pdf	29/07/2020 16:25:45	CLAUDIA REGINA TINOS PEVIANI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPO GRANDE, 04 de Setembro de 2020

Assinado por:
Karla de Toledo Candido Muller
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Tamandaré, 6000

Bairro: Jardim Seminário

CEP: 79.117-900

UF: MS

Município: CAMPO GRANDE

Telefone: (67)3312-3478

E-mail: cep@ucdb.br